Personal Computer & Internet

Completa • Práctica • Actual

8 424094 004683 00019

HOBBY PRESS

3 Euros Revista + CD

Agosto 2004 - Nº 19

Revista mensual - Año II

Trucos para hacer mejores fotos



CD Exclusivo



SP Autónomos
Traktor DJ Studio 2.5
Magix Vídeo deLuxe 2004



Skype 0.98
FrameShow 1.0
JoyceScreen Builder 2003
Orphans Remover 1.6
CodeThatBuilder 1.0.1
SoftPlanner 1.0
Pixels 1.5
Calendarscope 2.2
HTML-Optimizer 8.1.1
UltraISO 7.21 SR 1
InstallSpy 2.0

Hardware comparativa
Grabadoras DVD externas

Software comparativa
Editores de imágenes para la web

Computer práctico
Computing | Webmaster | Digital Media

- Cómo instalar una placa base
- Gestiona tu negocio con Autónomos SP
- Dale un estilo propio a tu página web
- Bases de datos con linux
- Crea tu propio megamix musical del verano
- Haz montajes de vídeo con la técnica del Chromakey

...y mucho más



30 ideas sorprendentes para disfrutar con tu PC

Cosas prácticas y fáciles que nunca antes habías imaginado

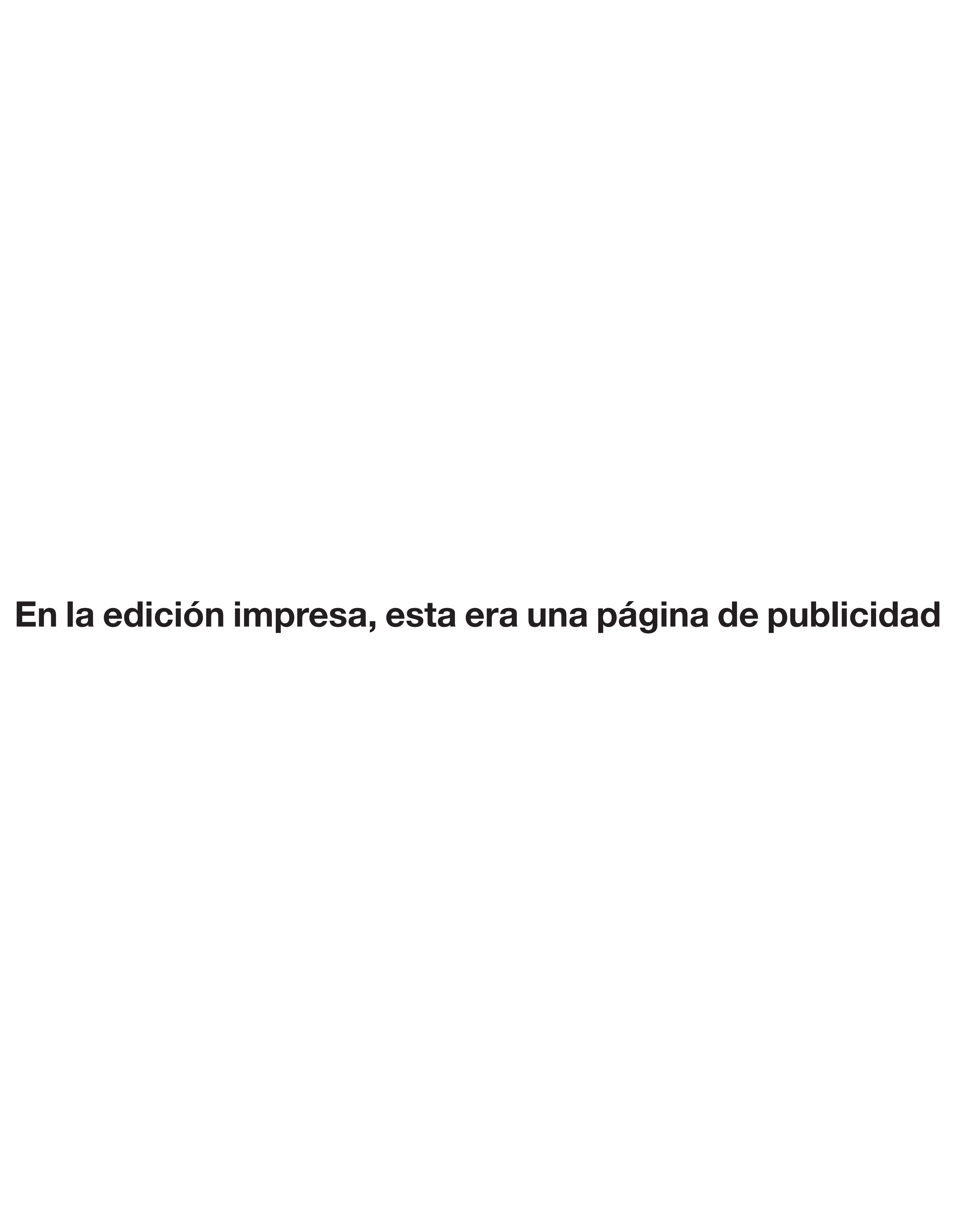
Y la guía de compras



Computer Shopping

Las mejores ofertas del mercado

Hardware Análisis
Ordenadores: EK Computer y Jump por menos de 999€ • Portátiles: Acer TravelMate con Pentium M a 2,0 GHz y Toshiba Satellite panorámico • Impresoras: Epson PictureMate de tinta y Sony DPP-EX7 de sublimación • PDA: Acer n30 Handheld con Bluetooth • Multifunción: Epson Stylus Photo RX600 • Cámaras digitales: Benq DC S30 y FujiFilm FinePix F700 y mucho más...


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Personal Computer & Internet



Querido lector,

Tu revista Personal Computer & Internet te acompaña cada mes. Incluso en agosto, cuando los demás se rinden, seguimos a tu lado para acompañarte en tu afición por la informática. Puede que nos lleves de vacaciones contigo y nos leas en la playa o en el campo. En cualquier caso, estés o no de vacaciones, has elegido PC&I como lectura de verano.

Como cada mes, te traemos muchos temas interesantes; prácticos, comparativas, test e Internet. Además, en este número hemos preparado dos sorpresas para hacerte más placenteros y divertidos los días de calor.

La primera es el suplemento de regalo exclusivo de PC&I. En verano nos movemos más, el buen tiempo nos permite vivir más horas puertas afuera, muchos no estamos dispuestos a renunciar a la tecnología mientras disfrutamos de los días largos y del sol. Para que conozcas toda la oferta de electrónica de consumo para llevar, te ofrecemos la Guía de compras de electrónica de bolsillo.

La segunda sorpresa seguro que no te dejará indiferente. ¿Te aburres con tu PC? ¿Necesitas algo nuevo? Busca la solución entre las 30 ideas que te proponemos en nuestro tema de portada. Esperamos que, al menos, una de ellas no se te haya ocurrido antes.

¡Feliz verano y felices vacaciones! De parte de todo el equipo de Personal Computer & Internet.

Con afecto,

Tito Klein
Director

#19

Destacados



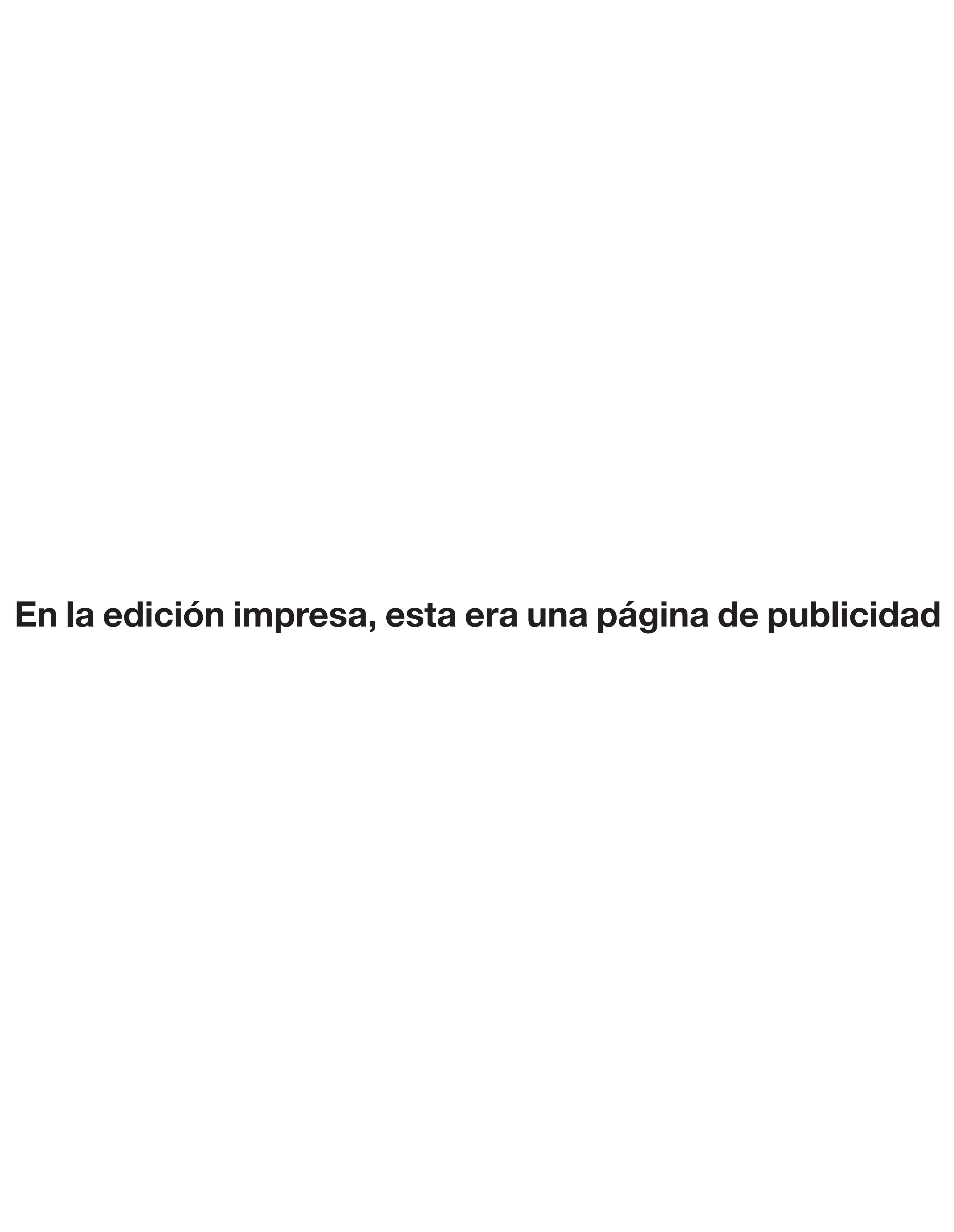
#19

En el CD 19

Con SP Autónomos la gestión de tu negocio ya no te traerá más de cabeza. Así que aprovecha las vacaciones para editar tu propio CD de música del verano con el programa Traktor DJ Studio 2.5. O si lo que prefieres es el vídeo, Magix Vídeo deLuxe 2004 te permite crear divertidos vídeos en sencillos pasos.



En este número analizamos...


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



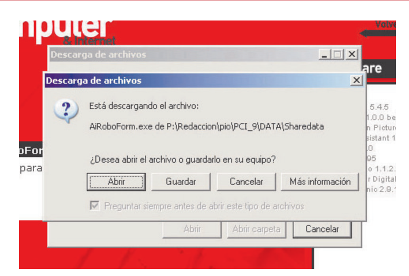
Contenido del CD

Si eres autónomo y te preocupa la forma de gestionar tus cuentas y de llevar al día las facturas y pagos de tu negocio, SP Autónomos te ayuda a solucionar fácilmente este problema. Y si lo que quieres es hacer el disco del verano o el vídeo de tus vacaciones, nada mejor que las demos del mezclador de sonido Traktor DJ Studio 2.5. y el editor de vídeo Magix Vídeo deLuxe 2004. Y, como siempre, el mejor shareware del mes.

Así se usa el CD

Cómo instalar los programas

En la mayoría de las ocasiones basta con que introduzcas el CD que acompaña a la revista en tu unidad de lectura para que se abra una página en tu navegador. Si no se abre de forma automática puedes explorar el contenido del CD y hacer clic con el ratón en el archivo llamado **pci.htm** para abrir la página de Inicio. Algunos programas no se instalarán correctamente si no los ejecutas directamente desde el CD, por lo que debes escoger la opción



Abrir en vez de **Guardar** después de hacer clic sobre el botón de instalación. Si aún así tienes problemas, puedes encontrar todos los programas incluidos en el CD en la carpeta **data** para ejecutarlos por ti mismo.

Programa de ayuda a la gestión para Autónomos

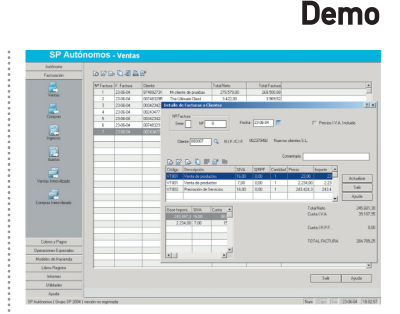
SP Autónomos

Demo

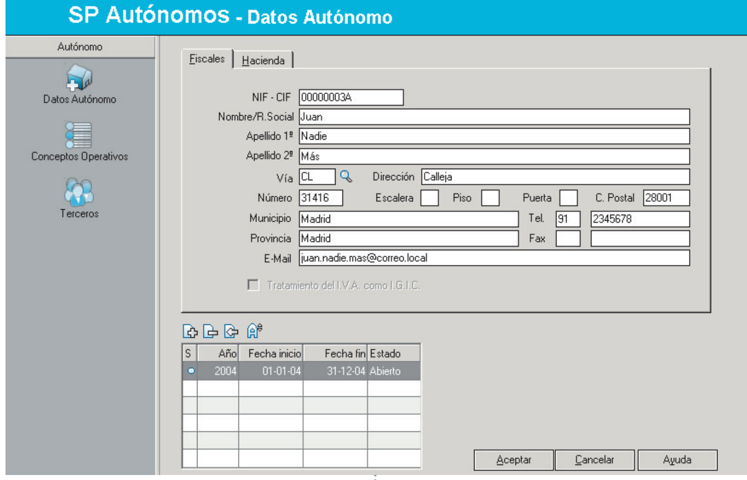
El software SP Autónomos es la nueva solución de gestión diseñada específicamente para autónomos que no necesiten llevar contabilidad y buscan la forma más sencilla, rápida y rentable de gestionar su facturación para conocer sus ingresos y gastos.

SP Autónomos te ayuda en tu gestión diaria, emisión de facturas, obtención de informes oficiales y en la presentación de modelos de Hacienda de una manera sencilla e intuitiva. Además, se caracteriza por ser monopuesto y multiejercicio (permite hasta 5 años de trabajo, pudiendo modificarlos y eliminarlos).

Con SP Autónomos puedes llevar al día tus facturas, cobros y pagos, así como operaciones tales como contabilizar las nóminas de tu empresa, amortizar el inmovilizado, regularizar las existencias, regularizar el IVA, liquidar el IRPF/IS, llevar el control del cierre y apertura de ejercicios y un largo etcétera que te ayudará a llevar al día tu empresa.



El apartado de Facturación te permite llevar un control tanto de las facturas emitidas como de las recibidas.



Lo primero que debes hacer es configurar los datos fiscales y de hacienda del autónomo que deseas gestionar. Para ello tienes que rellenar las dos pestañas: Fiscales y Hacienda.

¡Práctico!

en la pág. 138



Lleva al día las cuentas

Si tienes una empresa y no sabes cómo llevar toda la gestión del negocio, SP Autónomos te permite llevar al día las cuentas de tu negocio. Gestiona la faturación, los cobros y pagos, las nóminas de tus empleados, los cierres de cada ejercicio, etc.

Consulta las páginas de este práctico para conocer a fondo las posibilidades que te ofrece este programa.

Shareware
Añade marcos artísticos a tus fotos
Frame Show 1.0

Este programa te permite colocarle a tus fotos originales y variados marcos y bordes, dándoles un aspecto totalmente renovado, bien con marcos de corte tradicional como con los de diseño más vanguardista.

Shareware
Conversaciones telefónicas a través del PC
Skype 0.98

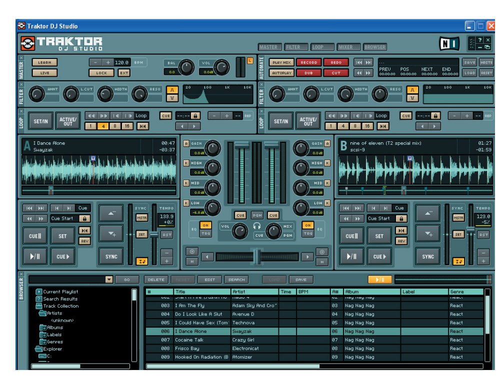


Skype es una utilidad para hablar a través del PC con tus amigos disfrutando de una buena calidad de sonido. Realizas la llamada con un simple clic, puedes descolgar cuando te llaman, colgar, incluso comunica si ya estás hablando con otra persona. Incluye lista de amigos, registro de llamadas, un buscador de personas rápido y completo, llamadas perdidas, etc.

Demo
Mezclador de sonido

¡Práctico! Pág. 176
Traktor DJ Studio 2.5

El programa ofrece dos mesas de mezclas para reproducir pistas de música y mezclarlas aprovechando las funciones que ofrecen las tecnologías digitales: ajustes de tiempo y de ritmos, cossfades y filtros, ecualizadores, efectos de scratch y loops, etc.



Si quieres aprender todos los secretos y trucos para poder realizar tu propio megamix no te pierdas el práctico que hemos preparado.

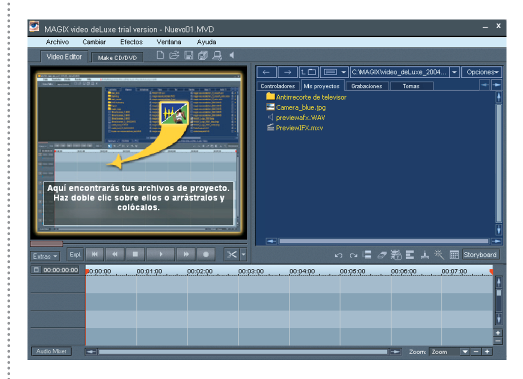
Shareware
Crea salvapantallas personalizados
JoyceScreen Builder 2003

Diseña espectaculares salvapantallas para personalizar el aspecto de tu ordenador. Aprovecha las herramientas de este programa y da rienda suelta a tu imaginación para impresionar a tus amigos con originales imágenes.

Demo
Editor de vídeo

¡Práctico! Pág. 180
Magix Vídeo deLuxe 2004

Transforma tus grabaciones de vídeo en películas con sensaciones de cortes, efectos especiales, transiciones en tres dimensiones y sonido perfecto al estilo de Hollywood. Con la máxima calidad de imagen, menús de DVD multimedia, grabaciones en el modo de reedición y un largo etcétera. Aprovecha nuestro práctico para aprender la técnica del Cromakey.

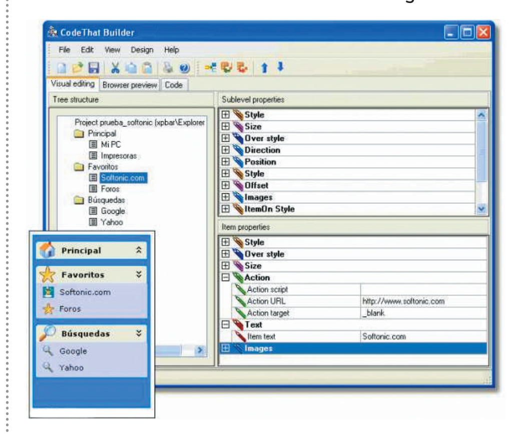


Shareware
Busca y elminina accesos directos huérfanos
OrphansRemover 1.6

Este programa analiza tu ordenador buscando y localizando toods aquellos enlaces de acceso directo que estén rotos, es decir, que hagan enlace con ficheros que ya no existen. OrphansRemover los encuentra todos y los presenta en una lista en su interfaz, permitiéndote después seleccionar los que quieras borrar.

Shareware
Programa para generar automáticamente menús en Javascript
CodeThatBuilder 1.0.1

Con CodeThatBuilder puedes crear tres tipos de menús de navegación para sitios web y sin necesidad de escribir ni una sola línea de código.

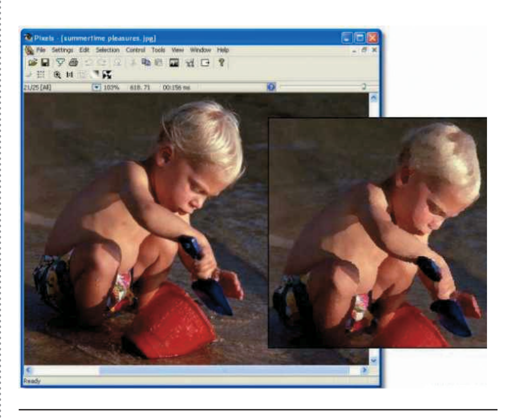


Shareware
Aplicación para planear y administrar proyectos de trabajo
SoftPlanner 1.0

Esta aplicación te permite planear, administrar y gestionar múltiples proyectos repartidos a lo largo de un período de tiempo, delimitando los recursos disponibles para cada uno de ellos, asignando las diversas tareas, marcando las fechas límite, etc.

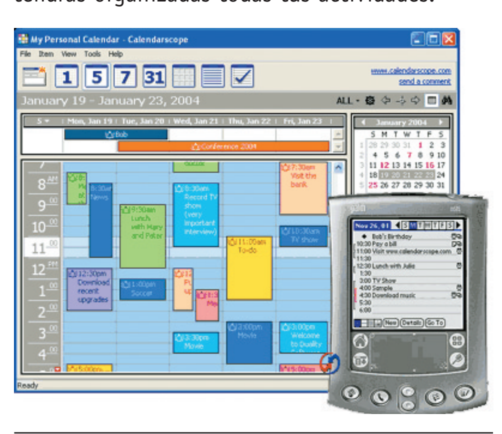
Shareware
Sencillo visualizador de imágenes
Pixels 1.5

Pixels es un práctico visualizador de imágenes que a primera vista parece más simple de lo que es en realidad, escondiendo en su menú un variado e interesante abanico de herramientas de edición.



Shareware
Agenda con calendario para uso personal.
Calendarscope 2.2

Es una completa agenda y calendario con el que tendrás organizadas todas tus actividades.



Shareware
Optimiza el código de tus páginas web.
HTML-Optimizer 8.1.1

Aplicación diseñada para optimizar tus páginas web y comprobar el correcto procesamiento del código HTML y los script.

Shareware
Manipula y crea archivos imágenes de CD
UltraISO 7.21 SR 1

Podrás copiar una réplica exacta de un CD a una imagen ISO, modificar imágenes ya creadas añadiendo o quitando archivos, etc.

Shareware
Detecta la presencia de spyware en el PC
InstallSpy 2.0

Este programa te ayuda a descubrir si tienes algún espía instalado en tu ordenador.

NUEVA GAMA DE ORDENADORES DE SOBREMESA DE PACKARD BELL

Equipos para todos los gustos



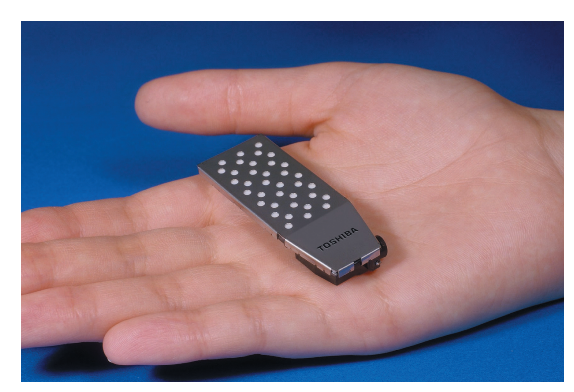
La nueva gama de Packard Bell en equipos de sobremesa está pensada para todo tipo de usuarios.
Esta gama está englobada dentro de dos series: iMedia e iXtreme, ambas pensadas cada una para diferntes tipos de usuarios. La **serie iMedia** está pensada para usuarios que realizan actividades diarias sencillas como navegar por Internet o trabajar con herramientas que no necesitan grandes recursos para funcionar. La **serie iXtreme** está pensada para actividades que demandan grandes cantidades de memoria o procesador como la edición de imágenes, vídeo y juegos. La serie iMedia destaca por disponer de una caja con un nuevo sistema de apertura de seguridad. Puedes encontrar tres modelos diferentes, desde el más sencillo con procesador AMD hasta el más completo con procesador Intel Pentium 4. Los modelos más profesionales se encuentran dentro de la serie iXtreme. Se trata del modelo 4010 pensado para funcionar con software potente y el modelo 7015 especial para ser utilizado con trabajos que requieran un alto nivel de gráficos.
Ninguno de los modelos de ambas gamas se venden con el monitor. Todos los modelos incluyen teclado, ratón y altavoces de diseño. El sistema operativo que viene instalo en los equipos es Windows xp Home Edition.
www.packarbell.es

Modelo	iMedia 2612	iMedia 5615	iMedia 5818	IXtreme 4010	IXtreme 7015
Procesador	AMD Athlon XP 2600+	Intel Pentium 4 a 2.6Ghz	Intel Pentium 4 a 2.8Ghz	AMD Athlon XP 3000+	Intel P4 a 3.0Ghz HT
Memoria RAM	512 Mb	512 Mb	512 Mb	512 Mb	512 Mb
Disco duro	120 Gb	80 Gb	120 Gb	160 Gb	160 Gb
Tarjeta gráfica	KM400 de 64MB DDR Shared	Ati Radeon 9200 SE 128MB DDR	Ati Radeon 9200 SE 128MB DDR	NVidia GeForce 5200 Personal Cinema	Ati Radeon 9200 SE 256MB
Precio	599 €	699 €	799 €	949 €	1.099 €

PROTOTIPO DE BATERÍA DE METANOL PARA DISPOSITIVOS PORTÁTILES

La batería más pequeña del mundo

La empresa Toshiba ha desarrollado la batería alimentada directamente por metanol (Direct Metanol Fuel Cell, DMFC) más pequeña del mundo. Su principal aplicación será su inclusión en todo tipo de **dispositivos portátiles digitales** como por ejemplo reproductores de audio MP3, teléfonos móviles, PDAs o Smartphones. La nueva batería de Toshiba mantiene un suministro continuo de energía de **100 mW**, que unido a su peso y dimensiones dota a los desarrolladores de dispositivos móviles de un componente ideal para diseñar equipos más pequeños y potentes. Todo ello hace posible, por ejemplo, proporcionar **hasta 20 horas de autonomía** a un reproductor de MP3.
La Corporación Toshiba empezará a comercializar equipos portátiles con baterías de metanol antes de que acabe 2004 y la nueva batería para dispositivos digitales de mano durante 2005.
www.toshiba.es



FALLOS DE SEGURIDAD EN INTERNET EXPLORER

Un navegador vulnerable



La empresa Microsoft ha instalado un parche a su conocido navegador Internet Explorer. El motivo que le ha llevado a esto es que varios usuarios de este navegador se han visto infectados con un troyano de forma automática cada vez que visitaban ciertos servidores web comprometidos.
Con este fallo en la seguridad se llegaba a robar la información del usuario como contraseñas o códigos de aceso a entidades bancarias. Un investigador de seguridad ha vuelto a identificar otro fallo en su seguridad que sirve para el mismo propósito y que no se soluciona con el parche que Microsoft instaló en su momento. Este hecho está provocando que muchos usuarios de este navegador realicen empiecen a descargarse otros navagedores de Internet como Mozilla, el cual no utiliza el sistema de seguridad basado en zonas de confianza como Internet Explorer.
windowsupdate.microsoft.com

PORTÁTIL HP PAVILLION ZT3215

Una vista panorámica de tus documentos

El nuevo modelo de ordenador portátil que ha presentado Hewlett-Packard destaca por su **pantalla panorámica** y sus capacidades digitales. Incluye un procesador Intel **Centrino** a 1,5 GHz, 512 MB de memoria RAM y **60 GB** de disco duro. Dispone de ranuras para tarjetas de memoria SD/MMC integradas. Además, incluye una unidad de lector y **grabadora DVD+R** y CD. La pantalla TFT panorámica es de **15,4 pulgadas** y tiene una resolución de 1.280x800. Referente a los gráficos trae incorporada una tarjeta **ATI Mobility Radeon 9200** y en lo que a sonido se refiere incluye una 3D de 16 bits compatible con Sound Blaster Pro integrado.
Dispone de módem preparado para el protocolo de comunicación V92, interfaz de red LAN Ethernet 10/100 y adaptador de LAN inalámbrica Intel **Pro/Wireless 2200 802.11b integrados.**
Referente a las conexiones, cuenta de **3 puertos USB 2.0**, un puerto de infrarrojos, un puerto paralelo, un conector RJ-11 para módem, salida de televisión S-Vídeo, puerto de salida para auriculares y entrada de micrófono. La interfaz de captura de vídeo es **IEEE 1394.** La batería que trae es de ión litio, que permite ser recargada en cualquier momento sin el deterioro de la misma. Referente al software, trae instalado el sistema operativo Windows xp Home Edition, la enciclopedia Encarta 2004, software de grabación de CDs y DVDs, gestor de correo Outlook, editor de textos y de fotografía y el planificador de rutas AutoRoute 2004. El precio de este nuevo modelo de portátil de HP de tan sólo 3 kilos de peso es de **1.749 €.**
www.hp.es

RATÓN ÓPTICO S+ARCK

Embellece tu escritorio

La empresa Microsoft ha presentado un nuevo modelo de ratón. Se trata del Optical Mouse diseñado por Philippe Starck. Se presenta con un diseño minimalista de color plata sobre el que destacan los colores de su rueda y una línea divisoria central, en azul o naranja, junto con el grabado de la firma de su diseñador. Este modelo está dotado de una avanzada **tecnología óptica** que hace que su movimiento sea más suave. El Optical Mouse by S+ARCK posee una rueda de desplazamiento para navegar rápidamente por Internet y los documentos sin necesidad de mover la barra de desplazamiento. El precio de este ratón de diseño es de **49,90 €.**
www.microsoft.es

NUEVA TECNOLOGÍA EN TU MÓVIL

Imágenes reflejadas en tu ropa

La empresa France Telecom ha desarrollado una tecnología con la cual se pueden ver **reflejadas** las **imágenes** que se encuentran dentro del teléfono móvil en la ropa. Funciona gracias a una tarjeta de luces que incluye sensores que provocan el reflejo en las **prendas.** Otro de los objetivos de esta tecnología es conseguir que aparezcan animaciones y sonidos reflejados en las prendas.



8.239
dominios de 2º y 3er nivel se han registrado en la primera mitad del año en España

Última hora

Niños con chip
Las autoridades japonesas han decidido poner chips en las mochilas o en la ropa de los niños que van al colegio. En Osaka han decidido utilizar Identificación por Radio Frecuencia (RFID) en los alumnos de primaria para poder conocer sus movimientos en todo mometo y conocer su localización en caso de extravío.

El iPod, prohibido en el ejercito inglés
El ministerio de defensa británico ha decidido prohibir el uso de dispositivos de gran almacenamiento, como el iPod, en el ejército. El motivo de esta decisión es que lo consideran un producto tecnológico peligroso cuyo uso estará prohibido en las zonas de sus cuarteles y



oficinas de todo el mundo, ya que con él es posible almacenar gran cantidad de información extraída de cualquiera de los sistemas del ejército. **www.mod.uk**

Veriones gratuitas de SuSe
La unidad de negocio de SuSe Linux pone a disposición de todos los usuarios versiones de evaluación de SuSe Linux 9.1 Professional con tecnología para procesadores de PC de 32 bits y Athlon 64 y Extended memory 64 Technology de AMD e Intel. Se pueden descargar de forma gratuita desde



www.suse.de/es/private.
Las dos versiones de esta página son de evaluación instalable y en Live CD, que permiten ser utilizadas sin necesidad de instalarse en el sistema.

EQUIPO DE SOBREMESA DELL OPTIPLEX SX280

Un ordenador que aprovecha el espacio



La marca Dell ha presentado un nuevo modelo de ordenador de sobremesa. Se trata del modelo **Optiplex SX280**, un ordenador ultrapequeño de próxima generación y muy flexible, ideal para entornos con poco espacio. En su chasis de tamaño ultrapequeño se incluye un procesador **Intel Pentium 4** con tecnología Hyper-Threading, disco duro de **40GB** Serial ATA, 256MB DDR2 SDRAM, tarjeta de red integrada Broadcom 10/100/1000 Gigabit, tarjeta Gráfica Intel Media Accelerator 900, memoria de hasta 2GB DDR2 PC400 Non-ECC, DVI-I integrado con conexiones opcionales para dos monitores, **7 puertos USB 2.0** (2 en la parte frontal y 5 en la posterior). Dispone de lector de CD-ROM 24x, ratón USB de dos botones y rueda y teclado. Trae instalado como sistema operativo Windows xp Professional. El precio de este equipo sin monitor es de **997 €**. El monitor de pantalla plana de 15" Ultrasharp con peana ajustable en altura tiene un precio de **429 €**. Puedes personalizar tu equipo desde **www.dell.es**

POWER DIRECTOR 3

Edita las grabaciones de tus vídeos

El fabricante Ciberlynk ha presentado la nueva versión de su herramienta de vídeo **PowerDirector 3**. Está orientada al usuario medio y proporciona tanto al usuario avanzado como al novel todo lo que necesitan para mejorar vídeos grabados con una cámara de vídeo y producir películas domésticas profesionales, gracias a su interfaz que permite trabajar en vista del Guión Gráfico o en Vista de línea de tiempo. De las nuevas funciones destaca la **interfaz de usuario**, más cómoda, con la que ahora el 50% del espacio está reservado a la línea de tiempo. Además es posible realizar cortes preciosos gracias a una **barra de recorte especial**, con opción de aumento, que permite a los usuarios adentrarse en una sección específica del vídeo y recortar secciones no deseadas de forma precisa. Esta función es idónea para vídeos largos. Otra de las opciones es la del **diseño de títulos** que presenta nuevas opciones de edición como la aplicación de efectos de sombreado y los gradientes permiten a los usuarios personalizar el estilo de sus películas. Cabe destacar un nuevo diseñador de "Imagen en Imagen", el **Picture in Picture (PiP)** Designer con el que mejorar fácilmente las imágenes dentro de las imágenes con efectos de movimiento dinámicos, efectos de sombreado o añadiendo bordes.
El precio de Power Director 3 es de **79,95 €**. **www.outsource-sl.com**

EXCEL 2003. PROGRAMACIÓN CON VBA

Aprende a programar con Excel

Excel se ha convertido en una de las aplicaciones más utilizadas por los usuarios de todo el mundo, pero son pocos los que aprovechan todas las capacidades de esta potente hoja de cálculo, y en un sentido más amplio, los que pueden acceder y disfrutar de todas sus características ocultas mediante el desarrollo de **aplicaciones con VBA**. Este libro contribuye a paliar el vacío que existía hasta ahora en torno al estudio de las posibilidades que ofrece la programación en Excel. De manera didáctica se muestran los aspectos que comprenden desde las **bases de las fórmulas**, pasando por los **fundamentos de la programación VBA**, hasta las técnicas más avanzadas para el desarrollo de aplicaciones para Excel, entre otros. El CD-ROM adjunto incluye los **ejemplos desarrollados** a lo largo del libro y la versión de evaluación de Power Utility Pack. Su precio es de **50 €**.
www.anayamultimedia.es



SONYTEX SXLIM 660

Cámara de fotos digital



La marca Sonytec ha presentado la cámara digital **Sxlim 660**. Se trata de una cámara con una capacidad de memoria de **16 MB** ampliable de forma opcional hasta los 512 MB mediante tarjetas SD o MMC. Proporciona una resolución superior (6.6 Megapíxeles) 2.976 x 2.232 puntos. Dispone de una **pantalla LCD TFT de 1.5"**, que proporciona una visualización de alta calidad para ajustar los planos y ver los resultados de las fotografías y clips de vídeo realizados. Es posible grabar de forma continua **60 segundos de vídeo** con la memoria de 16MB que incorpora por defecto, aunque es factible incrementar el tiempo de grabación en base a la memoria adicional.
La Sxlim 660 dispone de **zoom** digital **4X** progresivo y se conecta al PC mediante USB para transmitir fotografías, vídeos y archivos de todo tipo. Una característica destacable de la cámara es su fácil manejo ya que es muy intuitivo y sus menús están en castellano. Cuenta con autotemporizador con retardo de 10 segundos. El peso de la Sxlim 660 es de 90 gramos sin pilas. Incluye un software que ofrece amplias posibilidades de edición de vídeo y fotografías. Se vende con pilas alcalinas, cuerda para muñeca y cable USB. Todo a un precio de **169,00 €**.
www.sonytec.com

PACKARD BELL AUDIOKEY FM

Para escuchar radio y MP3

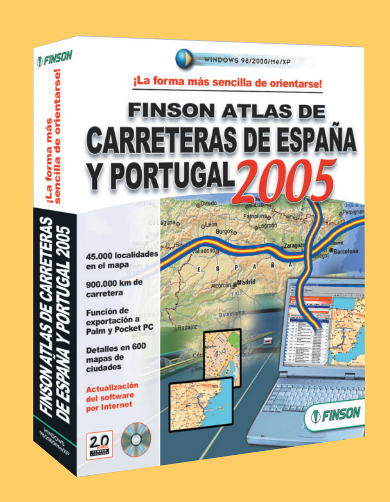
El nuevo AudioKey FM de Packard Bell destaca por disponer de tres funciones en un solo dispositivo: reproductor de **MP3**, sintonizador de **radio FM** y **disco duro portátil**. Estas tres funciones en un solo aparato lo convierten en la solución idónea para todos los usuarios que necesitan transportar archivos de gran capacidad o para los que les gusta escuchar música a todas horas. Este dispositivo dispone de una **pantalla retroiluminada** que proporciona una fácil y rápida lectura de todas sus funciones.

También permite **grabar voz** y FM en cualquier momento.
Este dispositivo, de tan solo 31 gramos, está disponible en dos capacidades de almacenamiento: con **128 MB** lo puedes encontrar a un precio de **99 €** y con **256 MB** se vende a un precio de **139 €**.
www.packardbell.es.es

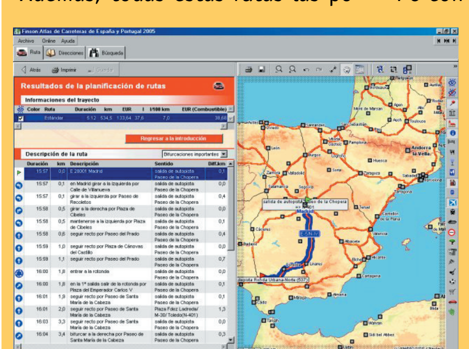


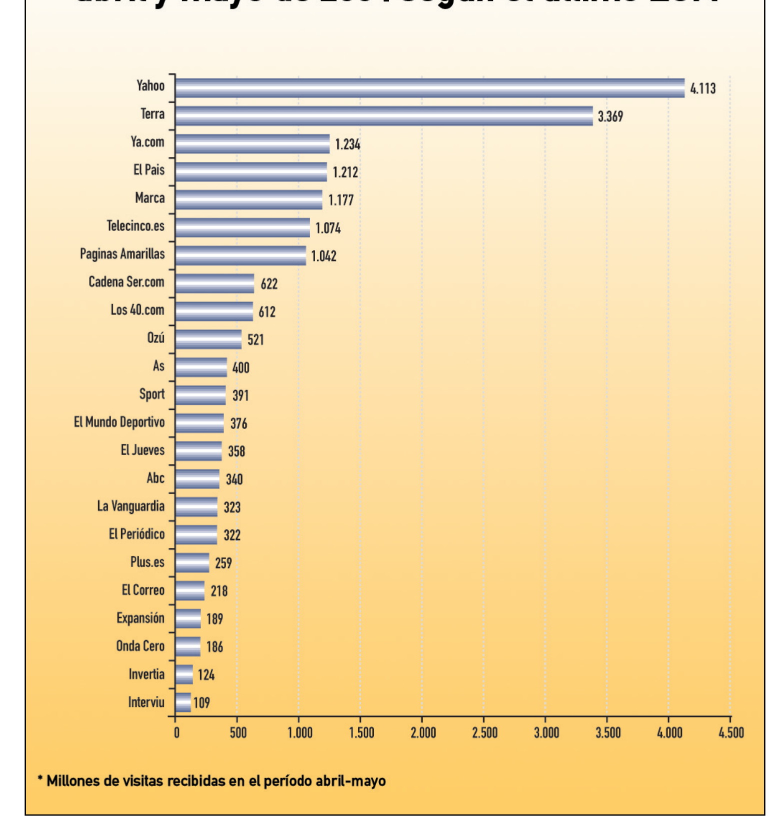
ATLAS DE CARRETERAS DE ESPAÑA Y PORTUGAL 2005

Te será más fácil orientarte



Con el atlas multimedia que ha presentado Finson podrás planificar todos tus viajes y desplazamientos por España y Portugal sin problema. Se trata del **Atlas de carreteras de España y Portugal**, con el que sólo tienes que seleccionar la localidad de partida y de llegada en una base de datos con más de 45.000 localidades. Podrás calcular la ruta que más te guste y evitar, por ejemplo, carreteras de peaje. Asímismo, puedes seleccionar el **recorrido más rápido** de forma que tengas más tiempo para disfrutar en tu destino o bien el más **económico**, calculado según las características de consumo del vehículo.
Además, todas estas rutas las podrás **exportar a tu Palm o Pocket** PC con lo que podrás consultar el camino en cualquier momento de desorientación o para conocer la salida concreta para realizar un descanso. Cabe destacar la posibilidad de **actualizar el software por Internet** en el caso de nuevas carreteras o caminos. El precio del Atlas de carreteras de España y Portugal 2005 es de **30 €**.
www.finson.com





SIGMATEK PVR 800

Graba hasta 250 horas de vídeo

El nuevo modelo de grabador y reproductor **Sigmatek PVR 800** puede grabar hasta 250 horas en formato DivX ó 35 horas en formato DVD. Para ello, cuenta con un disco duro de **80 GB**. Puede grabar de cualquier fuente analógica ya sea de la televisión, de un sintonizador de TV, de una cámara, de un vídeo VHS o desde cualquier fuente AV.
El Sigmatek PVR 800, como reproductor, es compatible con discos DVD convencionales o con películas grabadas en formato DiVx.
Además incorpora el sistema de grabación simultánea **Time Shift** con el que mientras se está realizando la grabación de un programa en la televisión puedes visualizar el principio de la misma, hacer pausa o repetir alguna escena mientras se sigue grabando. Para conectarlo con el ordenador dispone de una **conexión USB**.
Además, es compatible con los formatos **PAL, NTSC** y **SECAM** lo que permite la visualización de películas extranjeras sin ningún problema. Se vende con un mando a distancia para poder realizar las funciones desde el sillón.
El precio del Sigmatek PVR 800 es de **599 €**.
www.tododvd.com

SCOTT MX 92 FT Y MX 220 FTO

Con la música a otra parte

Con los dos modelos reproductores MP3 de la empresa **SCOTT**, puedes disfrutar de tu mejor música en cualquier parte. Ambos incluyen tres puntos en común: un **diseño** atractivo, una **tecnología** acabada y **prestaciones** de última generación.

El modelo **MX 92 FT** es un reproductor MP3 de **128 Mb** con ranura de tarjeta ampliable hasta **256 Mb**. Con tan sólo **40 gr** de peso, este reproductor incluye una **grabadora digital** con **micrófono** incorporado; función de codificador/decodificador; **radio FM** estéreo con 16 presintonías memorizables; una pantalla LCD retroalumbrado azul; y auriculares Hi-Fi estéreo. Su precio de venta recomendado es de **139 €.**

SCOTT también incluye en su gama de reproductores multimedia el modelo **MX 220 FTO**. Un dispositivo que incorpora un **display OLED** (Diodo Emisor de Luz Orgánica) de alta gama, fabricado en metal y cristal, del tamaño de un mechero (69x26x17 mm). En **38 gr**, SCOTT ha conseguido aunar diseño y prestaciones. Entre sus funciones destacan los **256 Mb** de memoria, **micrófono** integrado, **grabadora** digital, **radio** tuner PLL y auriculares Hi-Fi estéreo.

Su precio es de **219 €.**

www.audioscott.com



COREL WORDPERFECT OFFICE 12 EN ESPAÑOL

La alternativa a Microsoft Office

La última versión de la suite de ofimática de Corel, WordPerfect, ya está disponible en **español**. WordPerfect Office 12 ofrece funcionalidades **compatibles** con **Microsoft Office.** Así, facilita el intercambio de información con usuarios que trabajen con programas de la suite de ofimática de la empresa de Bill Gates.

Corel ha incluido como novedad el **administrador** de espacio de trabajo. Es decir, que te permite ajustar la interfaz del programa. También puedes aplicar los **accesos directos** de teclado de Microsoft Office a las funciones de WordPerfect Office 12, lo que en la práctica elimina las necesidades de formación y el tiempo de transición. Asimismo, puedes abrir, editar, imprimir y guardar archivos de la suite de Microsoft sin tener que buscarlos a través de menús, ni de realizar múltiples selecciones. Además, puedes editar documentos rápidamente y publicarlos como **PDF**, **XML**, **Microsoft Word**, **Excel** o **PowerPoint** o en Internet, con un simple clic de ratón. Además, incluye una **Guía de direcciones** para organizar y gestionar información de contactos, así como **ZIM SMS Chat** para enviar mensajes de texto SMS desde el PC.

Por otra parte, al instalar la suite de Corel, podrás actualizar tu instalación sin necesidad de desinstalar la versión anterior.

La licencia estándar en español de WordPerfect Office 12 se puede adquirir a partir de **70 €** para la versión completa y **134 €** para la versión de actualización.

www.corel.es

SISTEMA ANTIRROBO

El Vaticano protege su Biblioteca

El Vaticano ha apostado por la **tecnología RFID** (basada en la **radiofrecuencia**), un sistema de **identificación** con **chips** para facilitar la clasificación de sus 1,7 millones de volúmenes de su **Biblioteca Apostólica Vaticana** y evitar así los robos. Dicha tecnología se basa en etiquetas o chips que contienen información sobre los libros y documentos, que pueden leerse a través de señales de radio, con ordenadores o sensores y sin necesidad de contacto físico entre los aparatos. Gracias a este sistema se reducirá el riesgo de robos a la vez que facilita los trabajos diarios en la biblioteca, tales como la revisión de las salas o la organización de los volúmenes en las estanterías.



El nuevo 'software' de gestión modular se caracteriza por la gran capacidad de personalización y la integración con los demás sistemas informáticos ya existentes. Está previsto que el sistema se implante en varias fases, desde las salas de lectura hasta el resto del patrimonio de la biblioteca y las áreas logísticas.

www.vatican.va/phome_sp.htm

NETDISK WIRELESS OFFICE

Almacenamiento dual wireless

La unidad **NetDisk Wireless Office** (**www.alfamicro.es**) es un sistema de almacenamiento **externo wireless** basado en el estándar 802.11g. Tiene capacidades de hasta **250 Gb** que pueden ser conectados a un ordenador o a una red local a través del puerto **USB** y **Ethernet**, respectivamente, permitiendo el acceso directo a la red sin necesidad de contar con un servidor. Pero la mayor ventaja de NetDisk Wireless Office es que incorpora un punto de acceso basado en el estándar **IEEE 802.11g**. Gracias a esto, no sólo es posible almacenar, transferir y compartir fácilmente los datos a una velocidad de **54 Mbps**, sino que además hace la red inalámbrica automáticamente compartiendo también los dispositivos.

Gracias a esta unidad se dan respuesta a dos de las necesidades más habituales actualmente: proporciona almacenamiento externo de alta capacidad y convierte la red tradicional en inalámbrica, sin necesidad de adquirir un punto de acceso adicional. Respecto a su instalación no necesita **dirección IP** para configurarse y se trata de una unidad que aparece como un disco local en cada PC. El precio de NetDisk Wireless Office todavía no está disponible.





Informe de Alerta-Antivirus

Ya llegó el verano, y esto no le sienta nada bien a los virus. Bueno a los virus les sienta de miedo, es el usuario el que peor lo lleva. Después del agosto de 2003, con 3 alertas en apenas 2 semanas (Mimail, Blaster y Sobig.F) deberíamos estar cuanto menos prevenidos. Se reúnen varios aspectos que hay que tener en cuenta:

- Históricamente, muchos virus vienen firmados por estudiantes. Ahora están de vacaciones y tienen más tiempo libre, y en lugar de estudiar para septiembre…
- Los responsables de seguridad también tienen vacaciones, y se van, pero sus equipos se quedan, y se quedan en el mejor de los casos con menos vigilancia.
- Existen una serie de vulnerabilidades y fallos en programas muy utilizados (por ejemplo en Internet Explorer) que aún no están corregidos, convirtiéndose en casi una 'provocación' para los creadores de virus.

A lo largo del año también tenemos evidencias de que hay virus que optan por fines de semana o días festivos para comenzar su difusión y campar por sus respetos, aprovechando la menor vigilancia. (ejemplo Sasser, SQLSlammer)

Espero equivocarme, y tener un verano tranquilo, pero ya hemos tenido un aviso (Scob) y puede que antes de que esto sea publicado, ya nos hayan liado alguna.

Virus más extendidos del 14/06/04 al 14/07/04

Nombre	% Anterior	% Actual	Evolución	Detecciones	Detecciones tot.	Semanas
Netsky.P	51,1	49,3	Disminuye	12.520.888	40.854.909	16
Netsky.B	18,4	14,8	Disminuye	3.768.919	19.730.150	21
Zafi.B	0,0	12,8	Nuevo	3.256.356	3.436.017	5
Netsky.Q	11,2	9,5	Disminuye	2.412.360	8.223.156	15
Netsky.Z	9,6	6,2	Disminuye	1.576.169	5.016.897	12
Bagle.AB	6,3	4,7	Disminuye	1.195.455	3.768.731	11
Netsky.C	1,4	1,1	Disminuye	267.440	1.521.274	20
Bagle.K	0,8	0,6	Disminuye	158.160	675.958	19
Lovgate.V	0,6	0,6	Igual	146.903	453.620	14
Bagle.X	0,5	0,4	Disminuye	93.667	352.081	14

Evolución respecto al periodo anterior: Aumenta · Disminuye · Nuevo · Igual

ENLACES

Centro de Alerta Temprana
www.alerta-antivirus.es

Entidad Pública Empresarial Red.es
www.red.es

Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
www.min.es

Decálogo para protegerse:
http://alerta-antivirus.red.es/acercade/ver_pag.html?tema=A&articulo=9&pagina=16

Útiles gratuitos para protegerse:
http://alerta-antivirus.red.es/utiles/ver.php?tema=U

Nueva sección Anti-Spam:
http://alerta-antivirus.red.es/utiles/ver.php?tema=U&articulo=11

Detalles de los virus referenciados:
Todos comienzan con la misma ruta:
http://www.alerta-antivirus.es/virus/detalle_virus.html?cod=

variando el número final:
Troyano Scob: 4024
Gusano Mimail: 2850
Gusano Blaster: 2880
Gusano Sobig.F: 2905





FUJIFILM DIGITAL Q1 3M

Fotografías digitales de diseño

El último modelo que Fujifilm ha incorporado a su gama de cámaras digitales es la **Digital Q1 3M**, que ofrece **3 Megapíxeles** que producen imágenes de 2.048x1.536 píxeles. Además, esta cámara permite archivar las fotografías en la memoria interna de **8 Mb** y también en la tarjeta ultracompacta **xD-Picture Card** de Fujifilm, con capacidades de almacenamiento de entre **16 Mb** y **512 Mb**. Incorpora un objetivo fijo equivalente a f/46 en una cámara de 35 mm y función de **zoom digital** de 2x, 3x y 4x. Permite grabar secuencias de **vídeo AVI** que, al igual que las fotografías, pueden visualizarse en el monitor **LCD TFT de 1,5 pulgadas**. Además, puedes utilizar con facilidad todas las funciones de la Digital Q1 3M, ya que el español es uno de los ocho idiomas en que está operativo el menú de navegación de la cámara. La descarga de las fotografías al PC es sencilla gracias a su conexión **USB**. En cuanto a su fuente de alimentación, utiliza dos pilas alcalinas tipo AA, con lo que no te resultará complicado tenerla siempre a punto para hacer tus fotos. Este modelo está disponible en colores plata y rojo a un precio recomendado de **119 €**. **www.fujifilm.es**



MOORE A FAVOR DE LA COPIA

Fahrenheit 9/11 en Internet

La última película del director Michael Moore, Fahrenheit 9/11, ya está en la Red de intercambio de archivos P2P **BitTorrent**. Los propios críticos de Moore han sido los impulsores de la idea, para intentar minar la recaudación de la película. El propio Michael Moore admitió no sentirse demasiado preocupado porque la gente pueda bajarla de la Red, aunque el estudio que comercializa el film (**Lions Gate Films**) accionará legalmente contra las empresas que estén tomando y robando el film. Según palabras del cineasta pronunciadas durante una entrevista, "No estoy de acuerdo con las leyes de '**copyright**', y no tengo ningún problema con que la gente descargue la película y la comparta", siempre y cuando el objetivo no sea obtener beneficios.
De cualquier forma, podrás disfrutar de este documental en las carteleras a partir del próximo 23 de julio.
www.michaelmoore.com



SL 2511 CD PLUS

Rendimiento y conectividad portátil

El modelo **SL 2511 CD Plus** desarrollado por Senao es una tarjeta inalámbrica para portátiles compatible con el estándar IEEE 802.11b y alcanza una distancia máxima de hasta **70-150 metros** en interior y **300-1.200 metros** en exterior.
Las características principales de esta tarjeta son: su ratio de datos automático, la encriptación de datos WEP de 64/128 bits, la amplia cobertura, gestión de potencia avanzada, interfaz **Plug and Play** PC Card y distorsión multipath indoor. Las mejoras más significativas que presenta esta tarjeta son el rendimiento y la conectividad, su fácil instalación y la calidad óptima que ofrece en los enlaces de entornos interiores.
El precio recomendado es **49,65 €**.
www.ciesa.es

MEDIAXPRESS CINE Y LA UAM

Qué película me recomiendas

La **Universidad Autónoma de Madrid** y el videoclub online **MediaXpress Cine** han desarrollado un pionero motor de recomendación de películas basado en técnicas de **inteligencia artificial**. El sistema utiliza los votos que cada usuario asigna a las películas que ha visto para aprender sus gustos y elaborar un perfil individualizado y compararlo con el de otros miembros del servicio. De esta forma, cada cliente puede obtener **recomendaciones personalizadas** y adaptarlas a sus gustos.



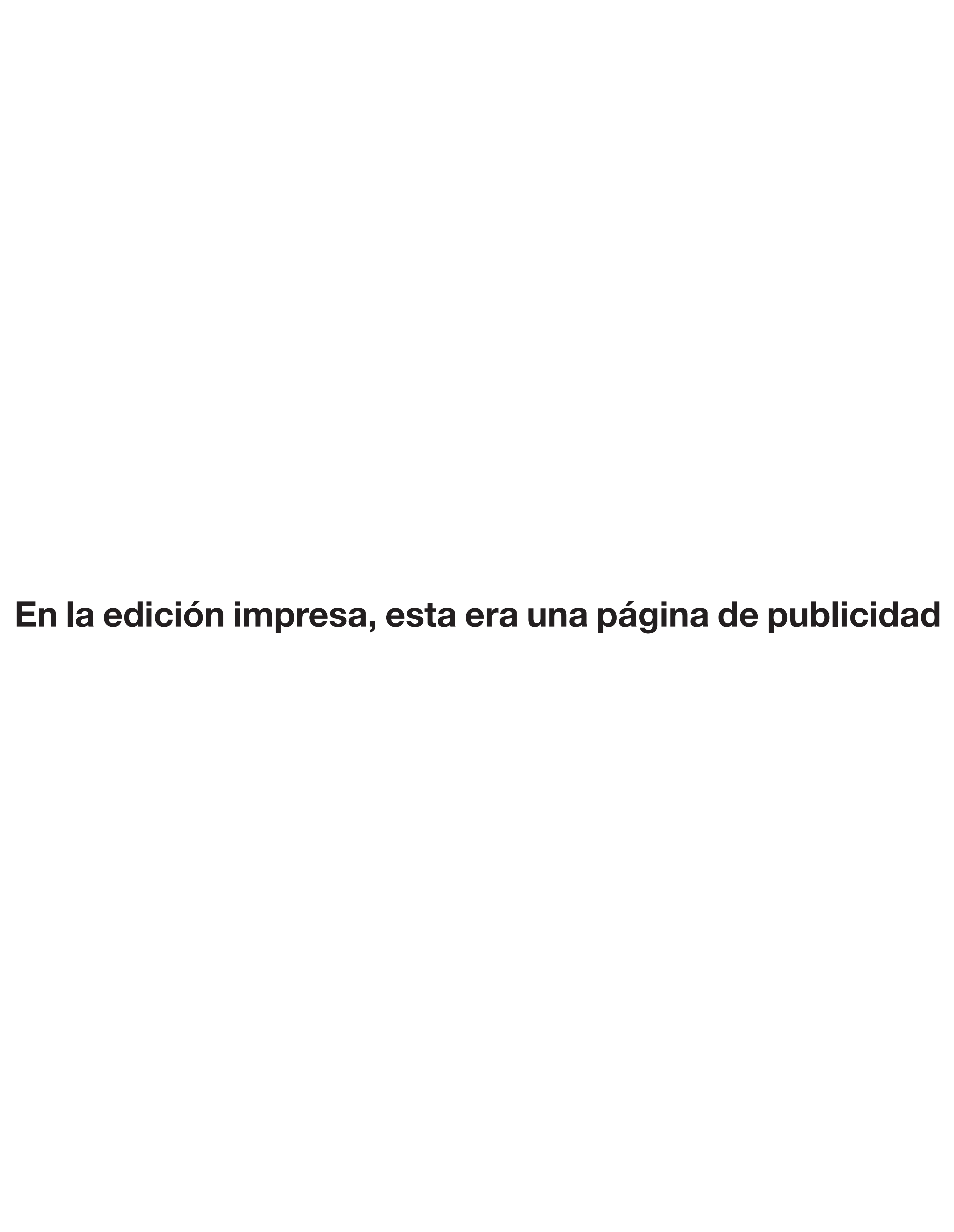
La ventaja del sistema es que es capaz de recomendar películas aunque el usuario no las haya visto nunca. Para ello escoge películas que se parezcan a otras visionadas con anterioridad y que le hayan gustado. Este motor de recomendación utiliza el concepto **mass customization** o personalización en masa, es decir, que cada uno de los clientes recibe un producto o servicio personalizados. Este proyecto es el primero de España en utilizar técnicas de inteligencia artificial en este campo. **www.mxp.tv**

BENQ DW1600

Grabaciones de discos de 4,75 Gb en seis minutos

La unidad grabadora de DVD de Benq es capaz de grabar un disco de 4,75 Gb en tan sólo 6 minutos. Además de la velocidad de grabación a **16x**, la BenQ DW1600 también integra la capacidad de grabación **DVD+R a doble capa** a **2,4x**, que permite almacenar 16 horas de vídeo de calidad VHS o 4 horas de vídeo de calidad DVD en un único disco. Gracias al software **BenQ Book Type Management**, que incluye la unidad, consigue una gran compatibilidad del disco con la mayoría de reproductores de DVD y unidades DVD-ROM. Este dispositivo también ha sido diseñado con un firmware de actualización para permitirle soportar la grabación **DVD-R/-RW**. Estará disponible a partir de agosto de 2004.
www.benq.es



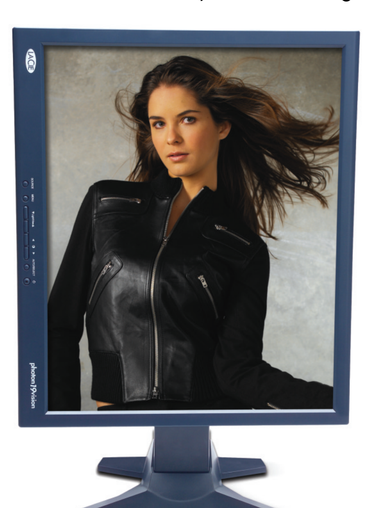

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

MONITORES LACIE PHOTON VISION II DE 19 Y 20"

Giros de pantalla

El monitor Photon 20 Vision II de **20"** tiene una resolución de **1.600x1.200 puntos** y una tecnología depurada de gestión de color. En cuanto al monitor de **19"** tiene una resolución de **1.280x1.024**. Dichos monitores alcanzan un brillo de 250 cd/m2 y un contraste de 400:1. Incorpora las mejores opciones de conexión: VGA, DVI y ADC. Así puedes conectarlo fácilmente a un Mac o un PC. Sin embargo, una de las curiosidades de este monitor es la posibilidad de **girar** la pantalla. Así, permite trabajar en un documento A4 o formato carta US a **escala 1:1**, tanto en modo horizontal como vertical. Puedes elegir entre dos versiones de 20": la **estándar** se suministra con un pie que te permite el giro, rotación e inclinación del monitor. Su precio es de **1.230 €**. En cuanto a la versión **completa**, LaCie suministra el monitor con un adaptador ADC a DVI, una visera metálica potenciadora del color para reducir el deslumbramiento y los reflejos no deseados, un soporte ergonómico y un brazo extensible. El precio de esta versión es de **1.530 €**. En cuanto al modelo de 19" su precio es de **810 €**.
www.lacie.com





HP Y LA NASA COLABORAN JUNTOS PARA EQUIPAR A LOS ASTRONAUTAS

El ordenador de bolsillo del espacio

La **NASA** ha incorporado a su equipamiento espacial, los iPAQs de **HP**. Se trata del **iPAQ Pocket PC H5550**, que ha superado todos los test de la NASA para convertirse en el PDA utilizado por los astronautas que trabajarán en la **Estación Espacial Soyuz 8**. La tripulación grabará los procedimientos que sigan y un diario personal, al igual que podrán consultar sus correos electrónicos y agendas.
No ha sido necesario diseñar dispositivos específicos, sino tan sólo realizar pequeñas modificaciones para adaptar el PDA de HP al entorno espacial. Junto a los iPAQ H5550, también se han cedido baterías recargables, tarjetas PC Card así como SD y lector de códigos de barras para el ordenador de bolsillo, todo lo cual será utilizado en la estación espacial.
En un futuro, los iPAQ H5550 con **lector de códigos de barras** se utilizarán junto con un software desarrollado por la NASA para realizar el inventario del equipo de la Estación Espacial Internacional.
www.hp.es

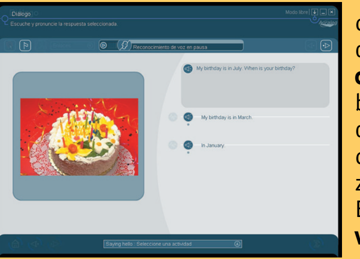


LODISOFT COLECCIÓN "INTRODUCCIÓN AL..."

Quiero un profesor de idiomas...

El nuevo método interactivo para iniciarse en el aprendizaje de idiomas se llama **Introducción al...**, y lo avala la empresa Lodisoft. Un curso de aprendizaje de **inglés**, **francés**, **italiano**, **alemán** y **español** dirigido a los **principiantes** sin nociones. El objetivo de dicho curso es acompañar al alumno en el descubrimiento del idioma y enseñarle a desenvolverse con soltura. La tecnología de **reconocimiento de voz** de Auralog que incluye el programa evalúa la pronunciación del alumno y detecta las palabras de la frase pronunciadas de manera incorrecta para que éste pueda corregirlas. En cuanto al desarrollo de la comprensión y expresión escrita, más de **500 ejercicios** y **juegos pedagógicos** permiten aprender las nociones básicas de gramática y vocabulario o descubrir la cultura del país. Cuenta con tres modos de estudio personalizado: a la carta, guiado y progresivo. El precio por idioma es de **19,95 €**.
www.lodisoft.com





OLYMPUS FERRARI DIGITAL MODEL 2004

Un deportivo de 3,2 Megapíxeles

La cámara que propone Olympus como base para el modelo Ferrari tiene de resolución **3,2 Megapíxeles**, un zoom óptico de **3x** y una pantalla **LCD de 2,5"**, que ofrece más contraste y un mayor ángulo de visión.
En esta cámara se han integrado nuevas funciones de presentación de **diapositivas** y **álbum**, con lo que la cámara se convierte en un álbum de fotos portátil. Además, la **Ferrari Digital Model 2004** ofrece un marco Ferrari exclusivo que te permite disfrutar de tus fotos como si se tratara de una sesión de "Diapositivas Ferrari". Gracias a la unidad de acoplamiento incluida, las sesiones de diapositivas puedes disfrutarlas en la pantalla de la cámara, en el monitor de un ordenador o en un televisor, mientras aprovechas para cargar la cámara.
Con la ayuda del nuevo procesador de imagen **TruePic Turbo**, la calidad de imagen aún se ve más mejorada. Y el software **CAMEDIA Master 4.2** te facilita la transferencia de archivos y la edición de imágenes en el ordenador. También es posible **grabar vídeo** y almacenarlo en la tarjeta incluida **XD-Picture de 16 Mb**).
La cámara Ferrari Digital Model 2004 es una **edición limitada**, con sólo 10.000 unidades ofertadas en todo el mundo, la mitad de las cuales se distribuirá en Europa. Está disponible en el mercado desde mediados de julio a un precio de **699 €**.
www.olympus.es



ESTUDIO SOBRE PIRATERÍA ELABORADO POR IDC

Aumenta la piratería de software en España

Según los resultados anunciados por **BSA** (Business Software Alliance) del Estudio Global sobre Piratería de Software en 2003 realizado por IDC, revela que la tasa de piratería de software en la Unión Europea ascendió al **37%** durante el pasado año. Además, el estudio señala que las **pérdidas económicas** para los fabricantes locales e internacionales en la UE superaron los 8.000 millones de euros. En España el índice de piratería alcanza un porcentaje del **44%**, con unas pérdidas económicas asociadas de más de 421 millones de euros. Según estos datos, **España** se encuentra 8 puntos por encima de la media de la UE (36%). 18 puntos respecto a países más avanzados (26%) y 22 puntos más que EEUU (22%).

www.bsa.org
www.idc.com

PIRATERÍA DE SOFTWARE EN LA UNIÓN EUROPEA EN EL 2003

	País	Índice de piratería	Pérdidas económicas (millones de dólares)
1.	Grecia	63%	86,9
2.	Polonia	58%	300,5
3.	Lituania	58%	16,5
4.	Letonia	57%	16,1
5.	Chipre	55%	7,8
6.	Estonia	54%	14,4
7.	Eslovenia	52%	31,9
8.	Eslovaquia	50%	40,3
9.	Italia	49%	1.256,9
10.	Malta	46%	2,1
11.	Francia	45%	2.310,5
12.	España	44%	512,2
13.	Hungría	42%	96,1
14.	Irlanda	41%	70,9
15.	Portugal	41%	65,5
16.	República Checa	40%	105,6
17.	Holanda	33%	576,9
18.	Finlandia	31%	148,4
19.	Alemania	30%	1.898,9
20.	Reino Unido	29%	1.600,6
21.	Bélgica	29%	240,0
22.	Suecia	27%	241,1
23.	Austria	27%	108,6
24.	Dinamarca	26%	164,8

Fuente: Consultora IDC

GOOGLES DEMANDA A GOOGLE

Guerra de nombres

La empresa **Stelor Productions**, propietaria de los googles, unos **muñecos** protagonistas de un libro infantil publicado en 1991, ha demandado al popular buscador. El nombre comercial de Googles fue registrado dos meses antes del nacimiento del buscador.



Ahora la empresa ha **demandado** a Google tras 6 años de negociación por el nombre comercial y la dirección **www.googles.com**

La compañía de Stelor Productions ha iniciado dos acciones legales. Por una parte, ha exigido que se le reconozca el derecho de uso exclusivo de la marca Google en bienes y servicios como libros para niños, pegatinas y ropa infantil. En otra acción, solicita que se cancele la inscripción de la empresa de Larry Page y Sergey Brin como tenedora del dominio **google.com** para direcciones de correo y servicios de búsqueda. De momento, los portavoces del buscador no han querido comentar aún el caso.

ASUS W1N DELUXE

Sintoniza tu televisor desde el portátil

El portátil de ASUS incorpora funciones de **sintonizador de TV**. Ésta es su principal característica, pero también destaca su pantalla ancha de 16:10 (15,14") y un altavoz **subwoofer** que ofrece sonido envolvente de alta calidad. El novedoso portátil también cuenta con unas muy buenas prestaciones gráficas, un **mando a distancia** ultra delgado que cabe dentro de la ranura PCMCIA cuando no se utiliza y un sistema avanzado de conservación de la batería. Con la opción de sintonizador de TV, el W1N Deluxe se convierte en un televisor de pantalla ancha con soporte para DVD y HDTV (televisión de alta definición) soportando imágenes de vídeo de 16x9. También integra una **pantalla LCM** para mostrar el estado del canal de TV, pistas de los CDs, números de escena de los DVDs, etc. Además, el portátil de ASUS incorpora el **Teatro Móvil**, una interfaz diseñada para simplificar la experiencia multimedia. En cuanto a sus prestaciones técnicas, incluye un procesador Intel **Pentium M 1.50GHz-1.70GHz**, el chipset Intel 855PM e IntelPRO Wireless 2100/2200BG, un disco duro de hasta **80 Gb**, una memoria ampliable a **1 Gb**, combo DVD-Dual y una tarjeta gráfica ATI Mobility Radeon 9600 de 64Mb VRAM. Su precio recomendado es **2.149 €**.
es.asus.com

IPRONTO DE PHILIPS

Hazte con el control

El iPronto de Philips combina hardware y software en una unidad ligera y portátil. Desde el **panel táctil** se puede controlar iluminación, cámaras de seguridad, la climatización y mucho más. Además, se pueden leer emails vía Internet. Es completamente **inalámbrico**. El iPronto también tiene **altavoces** de estero para música MP3 y un micrófono incorporado, puerto de USB etc., para posibilidades de voz y telefonía. Mediante la pantalla y la tecnología de conexión que integra, el iPronto es capaz de obtener listados de **TV a través de Internet** y la Guía Electrónica de Programación del iPronto te los muestra en su pantalla.
Además, es capaz de memorizar cualquier **código de infrarrojos** de otro control remoto con sólo colocarlo frente al iPronto y pulsar una tecla; o también se pueden seleccionar estos códigos de entre las 500 marcas que tiene almacenadas en su base de datos. Tiene una pantalla táctil a color de **640x480 píxeles** que puede programarse para controlar cualquier dispositivo. Sólo hace falta colocar en la vivienda, en sitios estratégicos, receptores de infrarrojo que pueden interpretar los códigos emitidos por iPronto y transmitirlos en el formato necesario para el control de la instalación. Su precio es de **2.000 €**.
www.pronto.philips.com

EASY HOME THEATRE DX!

Sonido envolvente para DivX y Xvid



El conjunto de altavoces Easy Home Theatre DX! une en un solo producto un reproductor universal compatible con **Xvid**, **DivX** (versión 3.11 o superior) y **DivX Pro** con un potente conjunto de altavoces **5.1** para disfrutar del cine en casa. Con el nuevo equipo de Best Buy podrás disfrutar de un sonido envolvente de **80 vatios** de potencia (5 altavoces de 10 vatios + 1 subwoofer de 30 vatios).
Easy Home Theatre DX! también reproduce los formatos **DVD-Video**, **VCD**, **HDCD**, **MP3** y Kodak Picture CD (**JPEG**), decodificando, además, sonido en formato Dolby Digital y Dolby Pro Logic II. Este equipo de altavoces utiliza un **chipset NTK** y se puede actualizar fácilmente el firmware de la unidad, garantizando su compatibilidad en el futuro con nuevos códecs **MPEG-4** o bien actualizaciones de DivX y Xvid.
También dispone de **radio AM/FM** con funciones RDS y dispone de mando a distancia. Su precio es **169,99 €**.
www.bestbuy-int.com

TRUST NOTEBOOK MOUSE

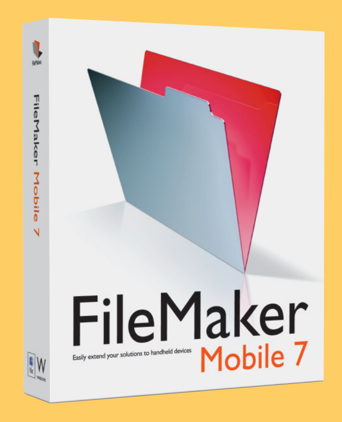
No te dejes liar

El nuevo ratón compacto Trust Micro Mouse Retractable USB evita los inconvenientes e incomodidades que provocan los cables largos.
Este ratón óptico dispone de un **cable USB retráctil** que puede adoptar **cinco longitudes** diferentes. Al usar el ratón, la longitud del cable se puede ajustar a la medida de cada usuario. Después de su uso puedes enrollar el cable para que no se enrede con otros cables cuando guardes el ratón.
El ratón viene con una bolsa protectora y estará disponible a mediados de agosto a un precio de **24,31 €**.
www.trust.com

FILEMAKER MOBILE 7

Soluciones del escritorio a tu PDA

La versión 7 de FileMaker Mobile está diseñada específicamente para equipos portátiles **Palm OS** y **Pocket PC**. Dicha versión ha sido actualizada para ser compatible con FileMaker Pro 7.
Gracias a este programa puedes extender tus soluciones desde el escritorio a dispositivos móviles. Puedes **transmitir los datos** que quieras a uno o varios dispositivos móviles desde un único escritorio.
Entre las novedades que incluye esta versión, se encuentran la sincronización de múltiples dispositivos con la misma base de datos de escritorio; la sincronización con aplicaciones autoejecutables creadas con FileMaker Developer 7; creación de scripts en FileMaker Pro 7; y la sincronización de bases de datos.



FileMaker Mobile 7 está disponible por **69 €**. Si tienes FileMaker Mobile 2.x puedes acogerte a un descuento de **25 €** incluido dentro de la caja de producto.
www2.filemaker.fr/spain

IPAQ POCKET PC H4150

Ipaqs para ciegos

La empresa HP y VisuAide han diseñado el primer ordenador de bolsillo para ciegos y personas con deficiencias de visión. Este dispositivo, denominado **Maestro**, se ha construido sobre la plataforma del iPAQ Pocket PC H4150.
Maestro se caracteriza por incorporar la **tecnología text-to-speech** que permite la comunicación a través de texto. La pantalla táctil del iPAQ se ha sustituido por una membrana superpuesta con botones de acceso y aplicaciones de comunicación que permiten a los invidentes acceder a la información sin necesidad de emplear un lápiz digital. Este dispositivo incluye la tecnología propia del iPAQ H4150, en la que destaca el **procesador Intel XScale** a 400 MHz y **64 MB** de memoria SDRAM. Este modelo dispone de comunicaciones inalámbricas **WiFi** y **Bluetooth** integradas. Además, incorpora de serie un software de seguridad e integra las soluciones VPN (Virtual Private Network), WEP (Wired Equivalent Privacy) y el protocolo 802.1x, que permite que los usuarios enviar y almacenar todo tipo de información de forma cifrada con toda tranquilidad y seguridad. Este modelo dispone también de un **slot SDIO** en el que se pueden insertar tarjetas que amplían la capacidad de almacenamiento y el uso de múltiples accesorios como tarjetas GPRS, radio, etc. Este ordenador de bolsillo está disponible desde de septiembre.
www.hp.es



REPOSACABEZAS NOKIA BHF-3

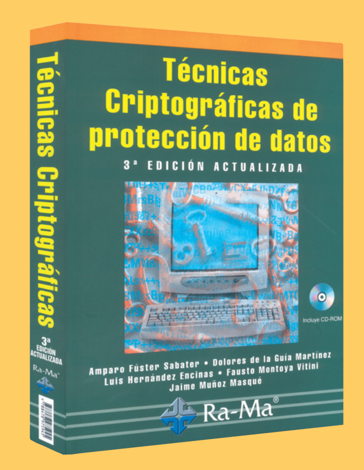
Habla sin riesgos

La empresa Nokia ofrece una solución para hablar con el teléfono móvil dentro del coche. Se trata del manos libres para el reposacabezas, **Nokia BHF-3**.
Este dispositivo se instala en el asiento delantero del coche para que se pueda utilizar mientras se conduce. Una vez utilizado se puede desmontar de forma fácil para llevárselo consigo cuando se deja el coche estacionado.
El Nokia BHF-3 se activa enchufando el cargador de mechero DC-2 que incluye al encendedor del coche. Mientras se utiliza se permite la recarga al mismo tiempo de la batería del teléfono. Nokia BHF-3 es compatible, entre otros, con los modelos de teléfonos Nokia 3200, 6100, 6230, 6650, 6820, 7210 y 7250i.
El precio del BHF-3 es de **99 €**
www.nokia.es

TÉCNICAS CRIPTOGRÁFICAS DE PROTECCIÓN DE DATOS

Aprende a cifrar

El lector podrá conocer a través de las páginas de este libro el fascinante y complejo mundo de la **Criptografía.** El lector tendrá la oportunidad de conocer los métodos y servicios que tienen



por objeto manatener la seguridad y autenticidad en la transmisión de mensajes.
Además, podrá conocer algunos fundamentos básicos del **Criptoanálisis**. Se incluye además una colección de problemas con sus correspondientes soluciones incluidos en el **CD** que se adjunta con el libro. El precio de este título es de **21 €.**
www.ra-ma.es

DVDS TRAXDATA DE DOBLE CAPA

Alamacena hasta 8,5 GB de datos

El nuevo soporte de Traxdata tiene una capacidad de **8,5 GB de capacidad**. Se trata del DVD+R de Doble Capa (DL). Esta nueva mejora en la tecnología DVD es una de las primeras del mercado en ofrecer un disco de una sola cara con una capacidad de almacenamiento de 8,5GB. Con esta capacidad se pueden llegar a grabar **4 horas de vídeo DVD** de calidad, **16 horas de vídeo VHS** de calidad o más de **120 horas de audio MP3**. Es compatible con todos los actuales reproductores de vídeo DVD y dispositivos DVD-ROM así como los nuevos dispositivos DVD+R DL.
El soporte de doble capa ofrece una ventaja genuina sobre el actual DVD de 4,7 GB de una sola capa que es permitir a los usuarios leer, escribir o visualizar el doble de datos que el actual disponible, mientras que la tecnología avanzada significa que el material puede ser leído o grabado en una capa sin afectar a la otra.
El disco de una sola cara Traxdata DVD+R 8,5 GB DL está disponible desde julio en formato box y jewel case a un precio recomendado por el fabricante de **9,99** € por unidad. **www.traxdata.com**



312KC CALCULATOR KEYPAD

Calculadora para portátil

Con la nueva calculadora para portátil que ha presentado Trust realizar cálculos es más fácil y cómodo. Se trata del modelo **312KC** que dispone de **12 dígitos** y **teclado numérico** unificados en un solo aparato.
Está diseñado especialmente para ser usado con el ordenador portátil tanto diestros como zurdos.
Mientras se realizan los cálculos, éstos pueden enviarse directamente a los programas que se están utilizando en el ordenador.
Este dispositivo se puede usar tanto como teclado numérico como calculadora. Dispone de las funciones del teclado numérico: insertar, borrar, Bloq. Num., retroceso, inicio, Tipo de cambio de moneda extranjera y tasa impositiva disponibles para permitir al usuario hacer cálculos financieros más rápido.
La 312KC tiene unas dimensiones de 19 x 74 x 135 mm. y se conecta al **puerto USB** mediante cable retráctil USB (80 cm) e incluye una pila de larga duración. Esta dispositivo incluye una funda protectora y se vende a un precio de **38,94 €.**
www.trust.com

SONY ERICSSON F500I Y VODAFONE LIVE!

Diviértete con tu móvil

El nuevo terminal exclusivo de **Vodafone Live!** incluye una gran pantalla de color integrada, **cámara de vídeo** y capacidad para tonos de llamada con distintas melodías. El **F500i** ofrece mayores posibilidades de disfrutar de juegos de alta calidad y una extensa gama de **servicios** de Vodafone live!

Las prestaciones de la cámara son un zoom digital de **4x** y **128x160 píxeles**, su pantalla TFT de **65.536 colores** que ofrece vídeo, imágenes y juegos con una buena claridad y resolución. Además, dispone de una plataforma gráfica especialmente adecuada para aplicaciones gráficas para móviles, **Mascot Capsule Engine Micro3D Edition**. Compatible con el Gameboard EGB-10, el móvil F500i puede transformarse fácilmente en un completo equipo para jugar.

Este móvil favorece el intercambio de imágenes por su facilidad de uso y su diseño de doble frontal, uniendo ambas prestaciones de teléfono y cámara en el mismo terminal. Solamente necesitas unos pocos clics para hacer y enviar una imagen o un videoclip. Vodafone live! ofrece, al mismo tiempo, una extensa gama de servicios.

El móvil de Sony Ericsson estará disponible a un precio recomendado por el fabricante de **200 €**.

www.sonyericsson.com



MOOGUL.COM

Préstamos y alquileres en la Red

El pionero de Internet Joel Maske ha presentado **Moogul**, un sitio web dedicado al **préstamo** o **alquiler** de todo tipo de productos y servicios, desde libros o disco hasta material de jardinería, con el objetivo de poner de acuerdo a los usuarios que quieran realizar este tipo de intercambios. Los expertos lo describen como una **mezcla** entre la página de apuestas **eBay**, el sitio de intercambio gratuito de ficheros **Kazaa** y la biblioteca de tu casa.

Según palabras de Maske, "El comercio electrónico es compraventa. Internet está lista para convertirse en una plataforma que extienda esa relación y facilite las relaciones entre los interesados en prestar y tomar prestado".



La existencia de estas páginas ha creado un mercado de consumidores dispuestos a todo con tal de ahorrarse un dinero.

En Moogul, el servicio que arranca con más fuerza es la **música**, seguida de los **libros** y los **DVD**.

www.mogul.com

CD-R IMPRIMIBLES DE IMATION

Imprime en la carátula de tus CD

Los CDs imprimibles de Imation te permiten una impresión en la totalidad de su superficie. Los **CD-R 700 Mb/80 minutos** están preparados para impresoras de **inyección de tinta**. Permiten imprimir hasta el mismo centro del CD, aumentando las posibilidades de diseño de la imagen deseada y permitiendo obtener un resultado final profesional. Con estos discos ya no tienes que preocuparte de si la etiqueta está bien pegada o de si puede dañarse el disco y perder información. La caja de **10 CDs** imprimibles cuesta **7,30 €** aproximadamente. **www.imation.es**

MAC OS X TIGER

Apple avanza algunas características de su último sistema operativo



Steve Jobs, presidente de Apple, ha mostrado algunas de las novedades de su último sistema operativo, Mac OS X 10.4 Tiger, que se lanzará al mercado en la primera mitad del 2005 al precio de **149 €**. Estrenará más de **150** nuevas **características**; como **Spotlight**, una revolucionaria forma de localizar instantáneamente cualquier archivo, documento o información creada por cualquier aplicación en el Mac; **Safari RSS**, nueva versión del navegador web de Apple; **Dashboard**, una nueva forma de acceder instantáneamente a una nueva colección de accesorios llamados Widgets; o la nueva versión del cliente de mensajería instantánea **iChat**. Éstas son sólo algunas de las novedades del nuevo sistema Tiger.

www.apple.com/es/macosx/tiger



TDK DVD WRITER 8X

Grabaciones a doble capa

El nuevo DVD Writer 8x de formato dual puede grabar discos de doble capa con capacidad para **8,5 Gb** de datos. Esto significa casi el doble de la capacidad de los discos corrientes (de una capa) y equivale a **4 horas** de grabación DVD+R de alta calidad. Incluye el software de grabación **Nero 6**, e incorpora herramientas de creación de películas, codificación **MPEG-4**, completas aplicaciones de copia de seguridad y funciones de reproducción. Así, puedes realizar una **copia de seguridad** de un DVD de una cara y doble capa con **9,4 Gb** de capacidad, en un disco de una cara de 4,7 Gb. Al poder grabar más datos en menos espacio, no pierdes el material adicional.

La grabadora dispone de un mecanismo silencioso en su interior y presenta un aspecto externo elegante que hará las delicias de los más sibaritas del diseño.



El precio recomendado es **149 €**.

www.tdk-europe.com

TELÉFONO MÓVIL SIEMENS M65

Comunicación al aire libre

El Siemens M65 amplía los límites de las comunicaciones en exteriores y combina la tecnología más moderna con un diseño robusto y original. Dispone de funciones multimedia como **mensajería de imágenes y vídeo,** su cámara digital VGA integrada y su pantalla TFT de 2,1 pulgadas en diagonal con 64K colores y 132 x 176 píxeles de resolución, permiten a los usuarios grabar y compartir datos. Para dar un toque personal a las imágenes se pueden utilizar los efectos especiales del **editor de fotografías.**



La interfaz se puede personalizar con fotos y animaciones de exteriores, como imágenes de naturaleza o deportivas. Igualmente, se pueden descargar melodías polifónicas (de 40 notas) para añadir un toque personal o cambiar el sonido según sus preferencias. También se incorpora **mensajería multimedia** para compartir noticias y aventuras con los amigos estén donde estén. El medidor opcional para bicicleta (**Bike-o-Meter**) es un complemento que combina una fuerte sujeción del móvil y un avanzado ciclómetro con funciones adicionales para la gestión de recorridos y elementos de navegación. Se monta fácilmente en el manillar de la bici y no sólo muestra información sobre las funciones normales del ciclómetro, sino que también permite elegir entre grabar nuevos recorridos en movimiento o seguir rutas predefinidas que se indican en la pantalla del teléfono. El teléfono viene de serie con una batería Ion Litio 750 que le dota de **300 horas de autonomía** en espera y 5,5 horas en conversación. El precio aproximado de este terminal es de **299 €. www.siemens.es**

PDF CONVERTER 2 PROFESSIONAL

Crea archivos de menor capacidad

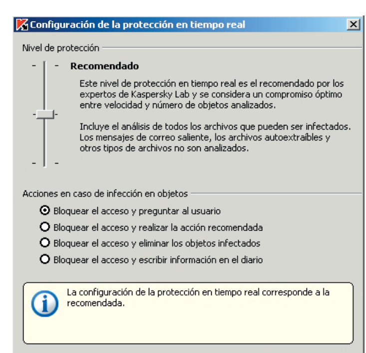
La empresa Scansoft ha desarrollado el único producto que combina la creación y la conversión de archivos PDF en un solo paquete. Esta herramienta permite convertir archivos en formato PDF y archivos PDF en documentos de Microsoft Word. Una característica a destacar es el **visor de PDF integrado** que permite convertir páginas específicas de un archivo PDF sin que Acrobat Reader esté instalado en el sistema. Incluye la **tecnología de reconocimiento lógico de formularios** (LFR) que permite a los usuarios convertir formularios PDF en formularios de Word que pueden ser modificados o completados. El precio de este producto es de **79 €. www.scansoft.com**



ANTIVIRUS KASPERSKY 5.0

Protege tu ordenador de los virus

La nueva versión del Kaspersky Anti-Virus presenta una nueva interfaz, al estilo de Windows xp, en la que se presentan todos los detalles para la **protección** de posibles virus en el PC. Estos detalles se presentan con un menú gráfico en tres partes que hace posible manejar todos los elementos del programa de forma simultánea. La ventana de dialogo **Expert Advice** proporciona, en tiempo real, las recomendaciones apropiadas para la configuración y actualización. Se ofrecen **tres niveles de protección** predefinidos durante el proceso de configuración: Velocidad Máxima (donde sólo se escanean los principales componentes del ordenador), Protección Máxima (análisis completo del ordenador) y Recomendada (óptima desde el punto de vista de velocidad y la protección). Kaspersky Labs ofrece actualizaciones regulares cada tres horas, así como actualizaciones urgentes, diseñadas para los ataques de los virus más nuevos y peligrosos. El precio de este antivirus es de **46 €.** Los usuarios pueden descargar una versión de prueba de un mes en **www.codine.es.**



Kiosco

Computer Hoy

En el número 152 aprende a navegar por Internet, enviar emails, o cualquier acción que hagas en tu ordenador puede dejar pistas, y que lo sepa alguien que acceda a él, ya sea desde tu propio equipo o desde el exterior. Explican cómo eliminar esos datos y qué hacer contra esos espías. También se publican test de más de 20 modelos de DVD+R y DVD-R, de programas sobre recetas de cocina, un artículo sobre cómo grabar CDS o DVDs con Linux… y mucho más.



PC Today

En el número 98 se ofrece un artículo paso a paso en el que se explica cómo llevar la contabilidad personal. En hardware se publica una comparativa de ocho monitores de cristal líquido TFT de 17". En software, otra comparativa de planificadores de rutas y por último en la sección de electrónica una oferta para la fotografía digital y los complementos necesarios para conseguir hacer las mejores fotos.



Micromanía

Te ofrece un reportaje con lo nuevo de Los Sims 2. Llega la nueva generación del juego más popular de la historia. ¡Vive una nueva vida virtual! Y, además, las mejores demos jugables, actualizaciones, vídeos, especiales y extras. Análisis de Sacred, el nuevo éxito de FX puesto bajo la lupa de los expertos de Micromania, que te cuentan todo lo que necesitas saber sobre el juego. Todos los secretos de una espléndida aventura den terror, al descubierto. Y un DVD con un juego original completo de regalo: Red Faction.

Computer Hoy Juegos

El futuro nos ha alcanzado con Ground Control II, que ha pasado sus correspondientes pruebas en el laboratorio y se ha enfrentado a verdaderos "miuras" de la talla de Perimeter, True Crime, Obscure o Dead Man's Hand.
En la sección de hardware dan un repaso a fondo a los componentes que tiene un PC, para que te atrevas a "meterle mano". Como siempre las últimas noticias, el avance de los futuros éxitos de la temporada, y como juego de regalo, Deus Ex.

Nuevas formas de ataque

Piratas informáticos llaman a tu móvil

Primero fueron los ordenadores personales, después aparecieron distintas formas de contagio para Pocket PC y PDA. Un grupo de escritores de virus ha demostrado recientemente que es posible contagiar tu móvil. El primer virus ya ha sido creado y tiene un nombre muy exótico: Cabir.

La maldad, o el afán de descubrir nuevas fórmulas de expresión, según como se mire, de los creadores de virus y gusanos no tiene límites. La noticia la recibí en Inglaterra. Precisamente estaba visitando uno de los centros más grandes y prestigiosos europeos sobre la lucha antivirus, cuando escuché el nombre de Cabir. No me lo podía creer, pero era cierto, el primer virus para teléfonos móviles ya había sido creado. Cabir es un gusano que afecta a teléfonos móviles que utilicen el sistema operativo Symbian, y que además incorporen la tecnología Bluetooth. Dos variables cada vez más normales entre los usuarios de estos dispositivos.

Este gusano, por suerte, no tiene efectos destructivos, y se limita a mostrar el mensaje "Caribe" en la pantalla del móvil. Empresas como Kapersky, Symantec y Panda software, han sido de los primeros en percatarse de esta nueva amenaza que afecta directamente a la integridad de muchos modelos de teléfonos, entre los que se encuentran algunos fabricados por las empresas Nokia, Siemens y Sony Ericsson.



Un gusano que come baterías

Cabir se propaga en forma de un archivo llamado Caribe.sis, que se instala automáticamente en el sistema cuando el usuario acepta la transmisión (Bluetooth). En ese momento, muestra un mensaje en pantalla con el texto: Caribe. Tras ello, inicia una búsqueda constante de otros aparatos a los que enviarse, aunque para ello deben encontrarse conectados a la red Bluetooth. Este proceso acorta considerablemente el tiempo de operación de la batería del teléfono. También tiene la posibilidad de que el fichero Caribe.sis se copie en otro tipo de aparatos que utilicen tecnología Bluetooth, como pueden ser algunas impresoras, aunque no utilicen el sistema operativo antes mencionado. En estos casos, el gusano no podrá continuar su propagación.

El autor del virus es "Vallez", un pseudónimo utilizado por "29a" (un grupo de escritores de virus en su mayoría de la República Checa y Eslovaquia). Están especializados en la creación de virus no dañinos para demostrar conceptos teóricos. Una de las creaciones míticas de este grupo, es "Cap", el primer virus de macro que originó una epidemia global. Otras de sus creaciones, muy conocidas, son "Stream", el primer virus con funcionamiento en NTFS, "Donut", el primer virus para .NET y "Rugrat", el primer virus Win64.

La precaución: el mejor antivirus

Aunque Cabir surge como un planteamiento teórico y es casi imposible que se encuentre por la calle, lo cierto es que abre la puerta a una nueva era para la seguridad informática. Ahora, el problema de los virus, no se restringe a los usuarios de ordenadores. En cualquier caso recomiendo los mismos de siempre: la precaución y el sentido común. Ambas ideas son el mejor antivirus que puedes encontrar. Es muy difícil que Cabir se propague solo. A no ser que estés en una red donde se ha suprimido el mensaje de seguridad para la recepción de archivos, tendrá poca vida. El gusano debe ser aceptado por el propietario del teléfono y sólo entonces se instala en el móvil.

Sólo cuando los virus se puedan propagarse sin la intervención del usuario, la telefonía móvil se encontrará ante un verdadero problema. Este punto de inflexión se producirá cuando las comunidades que desarrollan virus informáticos conozcan el software de los teléfonos lo suficientemente bien como para encontrar los agujeros por donde filtrarse y contagiar.

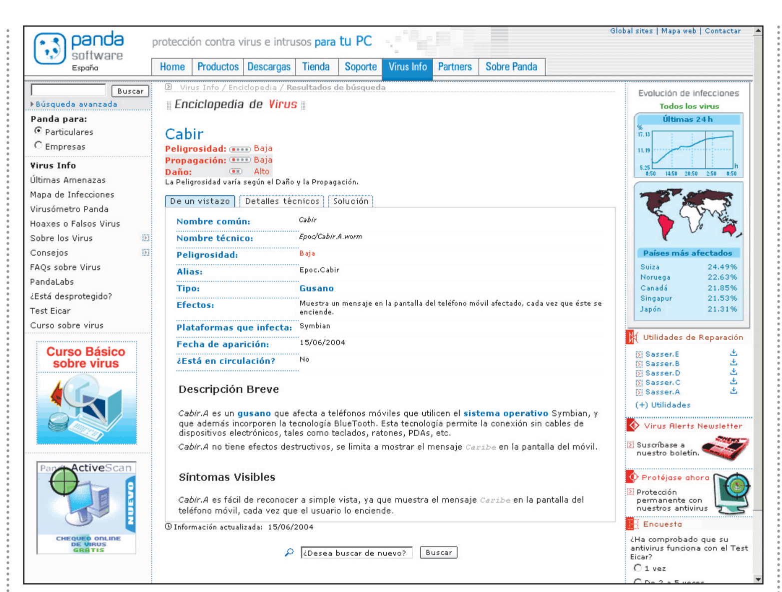
Bluetooth: ¿Compatible con la seguridad?

La seguridad es uno de los problemas a los que se enfrenta Bluetooth desde que fue lanzado al mercado. Su comunicación, a través ondas de radio, permite que cualquiera que esté a una distancia determinada con un receptor adecuado pueda tener acceso a ellas. Pero no todo es tan sencillo como pare-

ce. Tener acceso a esas ondas no significa que se pueda acceder a su contenido, ya que esta comunicación se puede cifrar.

El problema de seguridad se hace patente, por su movilidad, con los ordenadores de mano y con los teléfonos móviles ya que cualquier persona puede entrar dentro de su radio de acción mediante diversas técnicas ilícitas y acceder a información privada. Por defecto este tipo de dispositivos no llevan activado ningún tipo de cifrado y además están activados, siendo visibles y detectables por cualquier otro dispositivo compatible.

De esta forma es muy fácil que cualquiera sea victima del fenómeno conocido como bluejacking. Consiste en acudir con un dispositivo móvil con Bluetooth a un lugar público y detectar otros dispositi-



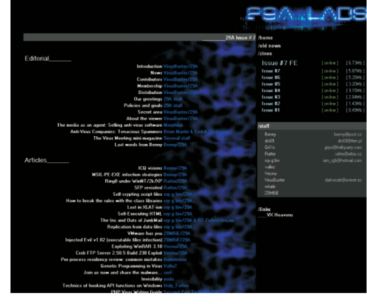
Aunque es raro que lo encuentres en la calle, todas las empresas de antivirus se pusieron en guardia tras recibir el primer aviso de que un nuevo virus para móviles estaba activo.

El bluesnarf consiste en aprovechar un error del sistema de comunicación de Bluetooth para acceder a los contenidos de un terminal ajeno, sin dejar ninguna pista o notificación del delito.

vos compatibles de personas desconocidas que se encuentren cerca. Una vez se han localizado a las víctimas se crea un nuevo mensaje de conexión, poniendo en el nombre el mensaje que se desea enviar, una frase para que la vea la otra persona. La longitud del nombre del mensaje puede ser de 256 caracteres (similar a la de un mensaje SMS). Una vez llega al teléfono receptor, el aviso de conexión (con el texto del mensaje) aparecerá inevitablemente en la pantalla de la víctima. El envío es totalmente anónimo y gratuito, ya que no se usa ninguna red de telefonía, y es imposible identificar el número de teléfono del bluejacker. Aunque esta práctica no entraña ningún problema de seguridad como tal, no deja de ser una intrusión en el móvil de la víctima que queda expuesta a los mensajes del bluejacker.

Otro asunto más peligroso es el bluesnarf. Éste consiste en aprovechar un error del sistema de comunicación de Bluetooth para acceder a los contenidos del móvil sin dejar absolutamente ninguna pista ni notificación. No necesita de la interacción de la víctima, ya que se vale de unos programas informáticos para acceder al móvil. Este error de seguridad sólo se produce en ciertos modelos de móviles. Las compañías afectadas ya están trabajando para solucionar el problema.

Para evitar cualquier tipo de problema lo mejor es tener en cuenta estas recomendaciones: activar el cifrado en las comunicaciones, hacer "invisible" el dispositivo para evitar que otro terminal con Bluetooth sea capaz de detectarlo y finalmente desactivar la opción Bluetooth si no se va a usar.



El grupo 29a tiene una página web donde dan todo tipo de información sobre su creaciones víricas y sus reflexiones.

El spam a móviles: verdadera amenaza

Pero el verdadero problema de los teléfonos móviles no es Cabir ni los "errrores" de la tecnología BuleTooth. Actualmente, una de las formas más molestas de atacar al usuario del teléfono móvil es el spam o correo basura.

Según los últimos estudios que se han realizado en Europa, un 65 por ciento de los usuarios de telefonía móvil de Europa dijeron recibir más de cinco mensajes de texto no solicitados a la semana en sus terminales móviles.

Está demostrado que aquellos consumidores que contratan servicios de móvil especiales, como por ejemplo tonos musicales, son más susceptibles de recibir spam, la mayoría de los casos, el mensaje basura tiene la forma de una promoción por un nuevo servicio o un aviso de renovación de un proveedor de contenido. Pero existen otros más agresivos que envían multitud de mensajes a cientos de clientes a la vez.

Aunque no es una práctica demasiado extendida en España, en muchos países europeos ya se contempla como una verdadera amenaza. Además los particulares encuentran dificultades para bloquear ese tipo de mensajes por la aleatoriedad de su procedencia. Según el Comité Independiente para la Supervisión de Estándares de Servicios de Información Telefónica, (ICSTIS), el problema puede tener un gran impacto en los usuarios móviles. Esto es debido a la confianza depositada en las compañías telefónicas y a que la gente considera más personal el móvil que el correo electrónico de los PC. Además no hay que olvidar que un teléfono cuenta con una capacidad de almacenamiento muy limitada y por tanto es más fácil impedir que otro mensaje importante, por saturación del buzón, sea recibido. El caso más paradigmático de este fenómeno se encuentra en el mercado asiático, en especial en Japón.

Todos los usuarios de los teléfonos móviles esperamos que se encuentre una solución antes del que el problema vaya a más y sea imparable.

Cómo eliminarlo completamente

Es difícil que te infectes con este virus, pero si se diera el caso, aquí tienes la solución para desinfectarlo. Lo primero que tienes que hacer es instalar un programa de manejo de ficheros en tu móvil. Una vez lo tengas habilita la opción de ver los ficheros en el sistema de directorios.

Busca el directorio \SYSTEM\APPS\CARIBE en todas las unidades desde la A: hasta la Y:.

Elimina los ficheros CARIBE.APP, CARIBE.RSC y FLO.MDL del directorio \CARIB.

Después desplázate hasta el directorio C:\SYSTEM\SYMBIANSECUREDATA\CARIBESECURITYMANAGER.

Elimina los ficheros CARIBE.APP, CARIBE.RSC y CARIBE.SIS.

Desplazate hasta el directorio C:\SYSTEM\RECOGS y elimina el fichero FLO.MDL.

Desplazate hasta el directorio C:\SYSTEM\INSTALLS y elimina el fichero CARIBE.SIS.

Nota: No se puede eliminar el fichero CARIBE.RSC cuando el programa esté en uso. Si no eres capaz de eliminar los ficheros indicados en un primer intento, borra todos los que puedas, reinicia tu móvil y vuélvelo a intentar.

Retrato de Cabir

Nombre completo: Worm.EPOC/Cabir

Tamaño (en bytes): 15092

Alias: Epoc/Cabir.A.worm (Panda Software), EPOC/CABIR (Enciclopedia Virus (Ontinent), EPOC.Cabir (Symantec), Symbian/Cabir (McAfee), EPOC_CABIR.A (Trend Micro), Symb/Cabir-A (Sophos)

Tipo: Programa que se replica copiándose entero (sin infectar otros ficheros) en la máquina infectada, y a través de redes de ordenadores

Plataforma: Sistema Operativo EPOC para dispositivos inalámbricos. Teléfonos móviles con sistema operativo Symbian



Fraudes en Internet

La picaresca también actúa en la Red

El interés de algunos en beneficiarse a costa de los demás también tiene cabida en Internet. No tienen cara, y gracias a eso aprovechan el desconocimiento de los usuarios para conseguir grandes cantidades de dinero. Las últimas detenciones llevadas a cabo por la Guardia Civil son una clara prueba de ello.

El día que vi esa cifra de varios ceros en mi factura de teléfono casi me da un sopiripando. Después de varias llamadas a la empresa con la que tengo contratada la línea y con la que me conecto a Internet, pude enterarme de que la llamada provenía de una marcación a una línea 806 a la cual había accedido a través de una conexión a la Red.

Había sido un afectado del fraude de las líneas 806.

Días después la noticia salió en la prensa. La Guardia Civil había descubierto un fraude de cerca de 35 millones de euros en la Red en una operación en la que habían sido detenidas cinco personas. Éstas habían podido estafar a más de 45.000 usuarios de Internet de toda España, alguno de los cuales recibió facturas por importe superior a 3.000 euros. Las estafas se realizaron a través de números telefónicos de tarificación especial. Las investigaciones de esta operación, denominada Sable, se llevaron a cabo hace un año cuando la Guardia Civil de Pontevedra recibió la denuncia de una persona a la que se le había facturado 1.300 euros en llamadas a una línea 906.

El fraude tenía lugar en el momento en el que se accedía a una de las más de 150 páginas que habían creado los estafadores y se instalaba en el ordenador un programa informático denominado Dialer oculto tras aceptar alguna ventana. Este programa permite el cambio de la conexión de una llamada local a Internet a través de un nodo local a líneas de tarificación adicional 906, 806 y 907 sin la autorización expresa del que navega por Internet. Finalizada la conexión, este programa seguía instalado y oculto en el equipo y se activaba cada vez que me volvía a conectar. Los estafadores habían creado páginas de música, viajes, ocio, sexo y coches, entre otros contenidos para poder cometer este fraude.

Así de fácil y así de sencillo. Con la instalación sin mi permiso de un dialer había participado en el enriquecimiento de unos cuantos.



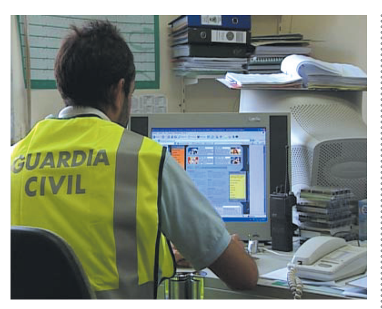
Otro tipo de estafas

Este tipo de picaresca para obtener beneficios gracias al bien ajeno que siempre se ha dado en la vida real, también se ve reflejada esta vez, pero en formato electrónico, en Internet. Los diferentes tipos de fraudes que se dan en la Red provienen de dos fuentes: una externa, en la que se pueden encontrar timos que actúan por medio de correos electrónicos o mediante programas externos en los que estarían los fraudes a teléfonos de tarificación adicional, las cartas nigerianas, los troyanos o el fishing. Éste último, muy en voga, consiste en duplicar una página web de un banco y acceder a ella a través de un enlace que se encuentra en el correo electrónico. Hasta la dirección del banco aparece correcta en el navegador, por eso recomiendan no utilizar Internet Explorer al no ser tan seguro.

Por otro lado, los internos, que son a los que nosotros accedemos de forma voluntaria. Es decir, aquellos fraudes a usuarios que han entrado en una página web y compran de forma online un producto que luego nunca les es enviado, la compra de lotería y sorteos o usuarios que deciden participar en una subasta y luego nunca ven el objeto por el que pujaron. Éste último, según fuentes de la Guardia Civil, es el fraude que más se da en la Red o que quizá más se denuncia. Lo que no siginifica que todos los sitios de este tipo o de compras online sean inseguros.

Lo cierto es que muchos de los usuarios que han sufrido estafas en Internet por desconocimiento o quizá por vergüenza, no denuncian este tipo de sucesos. Asimismo, también las empresas caen en este tipo de engaños y por el simple hecho de no "ensuciar" su imagen prefieren no hacerlo público y prefieren pagar indemnizaciones.

Todo este tipo de fraudes y estafas las llevan a cabo bandas organizadas que actúan por todo el mundo. Algunos ni se conocen entre ellos. Mantienen contacto a través de correos electrónicos y viven en países diferentes. Cada miembro de esta banda tiene una misión concreta que coincide con su "especiali-



La Guardia Civil trabaja desde su Centro de Delitos Telemáticos para acabar con los fraudes que existen en la Red.

zación” y que gracias al anonimato que permite la Red pueden actuar de forma rápida y fácil sin ser reconocidos. Cada vez son más los casos de fraudes llevados a cabo por bandas especializadas. Las acciones en solitario se han quedado ya para los pequeños timos.

Qué hacer en caso de ser estafado

La Guardia Civil recomienda, en caso de ser estafado, interponer una denuncia en cualquiera de sus cuarteles, oficinas de policía o juzgados más próximos. De forma telemática no existe ninguna forma de llevar a cabo una denuncia oficial pero sí que es posible mandar una comunicación de un posible delito que se haya visto en la Red, como una página de pederastia, a la Unidad Central de Operaciones de la Guardia Civil desde la dirección **www.guardiacivil.es.**

También existe la posibilidad de descargar un formulario desde la sección de Delitos Telemáticos de esta misma página web, que una vez relleno se puede entregar en cualquiera de los lugares antes citados para formalizar la denuncia. Una vez llevada a cabo se recomienda lo siguiente:

- No borrar la información del disco duro del ordenador infectado, ya que puede haber información de

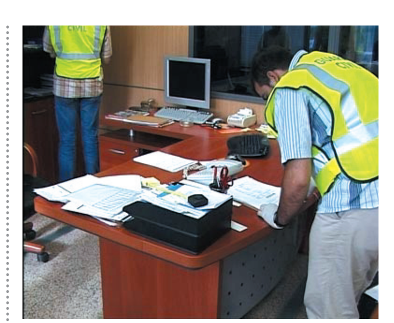


Desde algunas páginas web creadas por estafadores, se desviaban las conexiones a las líneas 906, 806 y 907.

utilidad para detectar a los presuntos estafadores.

- Verificar las condiciones en caso de entrar en sitios web tales como de contenido erótico, tarot o similares.
- Solicitar a las operadoras el bloqueo de números de tarificación especial para las líneas domésticas, sobre todo si los menores tienen acceso a Internet desde dicha línea. Así, en caso de fraude, se puede reclamar el reembolso de la cantidad estafada a la operadora.

Estas son las pautas que uno debe seguir en caso de ser estafado. Y es que si vas a navegar por Internet es aconsejable que tengas en cuenta varios consejos y lleves a cabo una serie de medidas para proteger tu ordenador y también tu monedero. Puedes verlos en el cuadro inferior que aparece en esta página.



Miembros de la Unidad Central Operativa de la Guardia Civil desmantelan un centro de operaciones en su última misión.

Navegar por Internet es tan seguro como caminar cualquier día por la calle. No ha de pasarte nada, pero lo que sí es seguro es que si prestas atención mientras navegas no tienes porqué ser estafado.

Tipos de fraudes en Internet

• Teléfonos de tarificación especial
Funcionan a través de un dialer. La aplicación para realizar las llamadas se instalaba sin permiso expreso del internauta, aunque simultáneamente aparecía en pantalla un cuadro de diálogo con las condiciones del servicio. La ley exige avisar al usuario del cambio de conexión a dichas líneas de tarificación especial, mucho más caras que las normales. El fraude suele darse al no especificar claramente este punto, bien por no existir aviso o bien porque el aviso induce a engaño. Esta modalidad se da solamente en las conexiones mediante módem.

• Fishing
Consiste en duplicar o copiar una página web de un banco real, ubicarla en un servidor de Internet de cualquier parte del mundo y paralelo a esto lanzar una campaña de correos electrónicos a clientes de ese banco (Scam). Simulan que ese correo enviado proviene de la entidad bancaria a la que han copiado la web. El contenido del correo tiene un enlace a la página copiada al cual debe acceder el destinatario de ese correo y seguir los pasos para acceder a la cuenta que tiene en ese banco. En ese mismo momento los datos son capturados.

• Troyanos
Un Troyano es un programa malicioso que se oculta en el interior de un programa de apariencia inocente. Cuando este último es ejecutado, el Troyano realiza la acción o se oculta en la máquina del incauto que lo ha ejecutado. Habitualmente se utiliza para espiar a personas, usando esta técnica para instalar un software de acceso remoto que nos permita ver lo que alguien esta haciendo en cada momento, capturando sus pulsaciones o enviando capturas de pantalla del escritorio. La mejor defensa contra los Troyanos es no ejecutar nada de la cual desconozcamos el origen, y mantener el antivirus actualizado.

• Subastas
El usuario puja por un producto por el que paga y luego no verá nunca ni el producto ni el dinero.

• Compras online
Al igual que las subastas se compra un producto que luego no recibirá nunca o recibe uno de inferiores características al solicitado.

• Cartas nigerianas
Este tipo de estafa funciona básicamente con mensajes de correo electrónico que intentan convencernos de que hay una gran cantidad de dinero, que por una u otra razón no puede salir legalmente del país, a no ser que se transfieran a una cuenta extranjera a cambio de una gran comisión. Se conoce como “The Nigeria Advance Fee Scam” o “Four-One-Nine”. El primero por lo del pedido del adelanto de una cuota, y el segundo por el número de la ley nigeriana contra el fraude. Aunque los mensajes originales, provienen de ciudadanos africanos, la mayoría de Nigeria, existen versiones usadas de otros países que han adaptado la idea.

• Premios, sorteos y loterías
Un correo informa a la víctima de que ha sido elegido con otros extranjeros al azar por la Lotería española. Al grupo se le asignaba un boleto con apuestas, una de ellas premiada. Cada jugador va a recibir una gran cantidad pero antes debe remitir dinero por impuestos o gestión bancaria.

Decálogo para evitar engaños

1. Actualiza constantemente el sistema operativo y el software instalado. Los sistemas operativos más utilizados así como los programas más utilizados tienen una función configurable de actualización (update) automática.

2. Instala un programa cortafuegos o firewall. En la red hay multitud de estas aplicaciones, algunas de ellas gratuitas y de contrastada eficacia. No te preocupe no tener el mejor, preocúpate de tener uno instalado.

3. Utiliza un software antivirus. Si adquieres un antivirus no registrado de forma que no se actualiza, resulta inútil pasados unos días. Mensualmente se generan entre 600 y 800 virus. Es preciso que nuestro antivirus esté actualizado.

4. No abras mensajes de correo electrónico no solicitados o de procedencia desconocida. Elimínalos directamente sin previsualizarlos. El principal método de propagación de virus es a través del correo electrónico.

5. Si recibes mensajes que piden su reenvío a tus conocidos, informando de noticias llamativas o que apelan a tu caridad, desconfía por sistema. Son cadenas “HOAXES” que buscan direcciones de correo electrónico para prospectivas comerciales.

6. Uno de los fraudes actuales de mayor incidencia es el de los de acceso a Internet a través de 906. Una gran parte de contenidos para adultos aparentemente gratuitos, requieren la aceptación de condiciones en las que de forma confusa se informa de la activación de una nueva conexión a través de números de tarificación especial (906xxxxxx). Hispasec Sistemas , ha diseñado y desarrollado un programa gratuito, “CHECKDIALER”, que te previene frente a este fraude.

7. Utiliza siempre software legal. Evita las descargas de programas de lugares no seguros de Internet.

8. Compra preferiblemente en comercios electrónicos que te inspiran suficiente confianza, bien por la empresa que lo ofrece, por las acreditaciones que tiene o por referencias de amistades. Si tienes dudas realiza consultas en buscadores o en webs de asociaciones de defensa o atención al consumidor.

9. Los portales de subastas o ventas de segunda mano, en los que se produce una relación comercial de cliente a cliente (c2c), son el escenario más frecuente de fraudes al consumidor de comercio electrónico.
Preferiblemente compra en comercios electrónicos que utilicen servidores seguros (aquellos que empiezan por https://www….).

10. Si puedes escoger el método de pago, elige contrareembolso o pago con tarjeta de crédito. Rehuye de las transferencias bancarias.
Conserva todos los justificantes y resguardos hasta que recibas y verifiques la mercancía. Si en el plazo establecido, no recibes el producto solicitado, y no recibes respuesta del comerciante, acude rápidamente a tu entidad bancaria para anular o rechazar el cargo.



Vuestras cartas

Dirigid vuestras cartas a la siguiente dirección:
Cartas de los lectores
Hobby Press, S.A.
C/ Los Vascos, 17
28040 Madrid
o por e-mail:
cartas.pci@hobbypress.es
En la carta deben aparecer claramente el nombre del autor y su número de DNI.
La revista no se hace responsable de las opiniones vertidas por los autores. No se devuelven los originales, ni se mantiene correspondencia en referencia a ellos. Pedimos brevedad, procurando no sobrepasar las 175 palabras. En cualquier caso, PCI se reserva el derecho de extractar las cartas de la forma que estime conveniente por motivos editoriales.
Cartas de los lectores es un foro en el que tiene cabida cualquier opinión de los lectores, aceptándose cualquier tipo de críticas.

Los mejores programas para la Red

Rafael Prada

Hola amigos, soy un asiduo lector de vuestra revista y dado que he instalado el excelente navegador Firefox y que veo que en vuestras paginas los menús salen en español mi pregunta es la siguiente ¿cómo puedo poner este programa en español? Antes de que empecéis a preguntármelo os digo que he descargado la versión en español y que a pesar de que el proceso de instalación sale en español el programa sigue saliendo en inglés. También he mirado en las opciones y no he conseguido localizar la parte donde se pueda poner en mi idioma. En fin, dejo la solución a mi duda en vuestras manos.

En cuanto a la recopilación de programas para Internet que hicisteis en el ultimo número, se os olvidó incluir alguno de esos programas cuasi milagrosos para acelerar el acceso a Internet. Sé que esos programas no pueden sacar Kb de donde no los hay, pero sí es cierto que con ellos es posible exprimir al máximo las posibilidades de la conexión de cada uno, ya sea por RTB, ADSL o Cable. Yo por ejemplo hubiera puesto 'ISpeed' (mi preferido) o 'EasyMTU' y hubiera sugerido unos valores para que cada lector pudiera comparar la calidad de su conexión antes y después del retoque en sus parámetros (RWIN, TTL, MTU,MSS) de acceso a la Red. ¿Demasiado complicado? No, teniendo en cuenta las cosas que explicáis en vuestra revista esto me parece un juego de niños. Además seriais vosotros los que llevaríais de la mano a los lectores, con lo que no creo que hubiera problema alguno y ¿sabéis quienes saldríamos beneficiados? ¡Todos los internautas !

En fin, espero que podáis retomar este tema en algún articulo en el futuro. Yo ahora tengo RTB y controlo bastante bien los valores que mejor me vienen, pero si mañana cambiara a ADSL no tendría la más mínima idea. Un saludo.

Tienes mucha razón, esa es una categoría a la que debíamos haber prestado más atención. Dentro de poco esperamos poder corregir esa omisión con un artículo en exclusiva dedicado al tema. Respecto a Firefox, te recomendamos que desinstales la versión que tengas actualmente, borres la carpeta que ocupaba, e instales a continuación la versión que incluíamos en el CD de PCI 18, que está en español.





Actualidad Opinión

Por: Tomás González

De hombres, máquinas y mosquitos

16

en esta misma casa más especializadas en el tema, si realmente te resulta interesante. Gracias por el resto de tus comentarios, y sobre todo nos alegramos de ver que el carácter práctico que tratamos de dar a la revista queda reflejado en el resultado final.**

Que vuelva la sección de opinión

Sandra Cuetos

Hola. Quisiera saber si vais a volver a poner la sección que había antes de opinión, una de humor que llevaba desde el formato anterior. Yo compraba la revista antes por esa pagina porque el resto del contenido, aunque habéis mejorado, es parecido a todas las revistas, parecen todas clónicas. Ahora lleváis meses sin poner la sección esa y solo compro PCI cuando veo que me interesa algo particular. ¡Que vuelva!

El resto de la revista está bien y mejor ahora que sois mas prácticos, pero me sobran las paginas de juegos porque para lo poco que ponéis en cada juego para eso me compro una revista de juegos como Micromanía, no habláis ni de lejos de todo lo que sale.

Gracias por leer mi emilio.

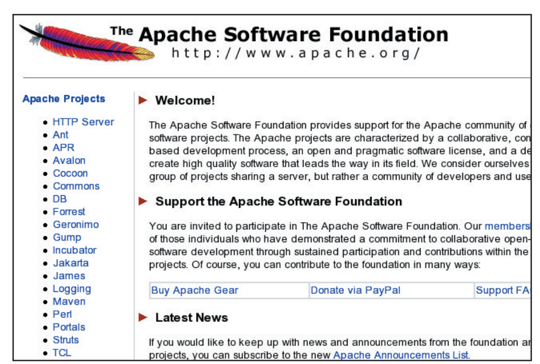
De momento hemos decidido que había cosas que os resultaban más interesantes que esa sección, pero está claro que si recibimos más cartas como la tuya tendremos que volver a ponerla. Respecto a los juegos, como sabemos que les interesan a muchos lectores tratamos de informar sobre las últimas novedades, pero efectivamente tenemos otras revistas

Publicar en la web desde casa

Carlos Sáez

En primer lugar quisiera felicitaros por vuestra magnífica revista. Es una alegría ver una publicación que no se deja influir por las grandes corporaciones y que se acompaña de un CD que, al contrario que la mayoría, es tremendamente útil.

Gracias a vosotros descubrí Linux y me he vuelto un auténtico fan de este fantástico sistema operativo. Estoy intentando publicar una página web desde mi casa, y debo reconocer que estoy bastante perdido con el Apache 2, servidores de DNS y demás zarandajas. ¿No podríais publicar, ya que últimamente estáis dedicando espacio a Linux, un artículo para



los que, como yo, queremos publicar en Internet desde casa? Estoy seguro de que mucha gente se animaría así a hacerlo, sobre todo teniendo en cuenta vuestro estilo, tremendamente claro.

Os doy las gracias de antemano y os animo a continuar con vuestra fantástica publicación.

Dentro de poco vamos a comenzar con un completo curso de Apache, que esperamos que resuelva tus dudas al respecto. Para el resto de temas te aconsejamos que sigas atento a la sección de Webmaster, si no ha aparecido ahí lo que buscas seguramente pronto lo hará.

También cursos en el formato de guía

Miguel Ángel

Queridos amigos de PCI, os sigo desde los últimos números de PC Manía y quisiera antes que nada felicitaros por el auge de "nuestra" revista. También agradeceros el aspecto dinámico y cambiante que le habéis dado. Quiero comentaros una idea que me ha surgido al observar la guía de vídeo digital del mes de julio.

La cuestión es que podríais enviar así todos los cursos que hacéis en vez de por fascículos, así los lectores podemos guardar los cursos que nos interesen. Yo aún guardo la guía de cámaras digitales de no sé cuando, aunque cambio algunos precios, cosa que no sucedería con los cursos. Este de vídeo digital ya lo tengo en la estantería para consultar cualquier cosa.

Sobre el tema del índice general deciros que está muy bien, pero creo que lo mejor sería que hicierais una web de la revista donde poder consultar comparativas, artículos, índice, o sea, todo. Opino que es el único pilar que os falta.

Otra cosa es que en los rankings aparecen apartados repetidos o ambiguos (léase "Educativo" y "Software educativo"; y los apartados de grabación o reproducción de CD y DVD, están muy difusos).

Muchas gracias por escucharnos (o leernos) y hasta la próxima.



Agradecemos tu idea de presentar los cursos en ese formato. Nos gustaría conocer más opiniones al respecto para poder tomar una decisión. ¿Os interesaría que repitiésemos los cursos en dicho formato o preferís contenidos nuevos? Quedamos a la espera de vuestras cartas. Respecto a lo que comentas del ranking, tienes razón y hemos corregido el problema. Gracias.

Falta un directorio en el truco

Juan Vallejo

Hola, enhorabuena por la revista, que está en mis manos desde el número 1, aunque esta vez os escribo para comunicaros un error. En el último número, el de julio, en la sección de Trucos hay uno para aumentar la velocidad con la tecnología Prefetching, me puse a probarlo y me di cuenta de que en la explicación os saltáis un directorio, entre el directorio control y MemoryManagement, hay que pasar por SessionManager, el cual no está en el articulo. Otra cosa es que una vez allí, he visto también

Más software libre

Fernando Tejero

Hola, soy un lector asiduo de la revista y desde su aparición no me he perdido ni un número. Me parecen muy interesantes las comparativas que se realizan tanto de hardware como de software. Sin embargo, como todas las cosas de la vida, se puede mejorar, por ello me he decidido a escribir. Pienso que se debería potenciar mucho más la utilización por parte de los usuarios del software libre, ya que en muchas casos es tan bueno como el comercial. Y este es un sitio ideal para ello. Creo que sería fantástico que hubiese una sección donde se expusieran claramente las funciones más importantes de tres o cuatro aplicaciones de distintas áreas. Ejemplo: un reproductor MP3, una aplicación de retoque fotográfico, un cliente de correo electrónico, etc. Con una exposición más exhaustiva que la que se realiza normalmente. Ya sé que ello conllevaría unas cuantas páginas, pero creo que sobran de la parte de Hardware. Se analizan excesivos productos muy similares, quizás sería mejor analizar aquellos que aportan algo interesante y nuevo.

Os felicito una vez más por el excelente trabajo y a seguir mejorando, chicos.

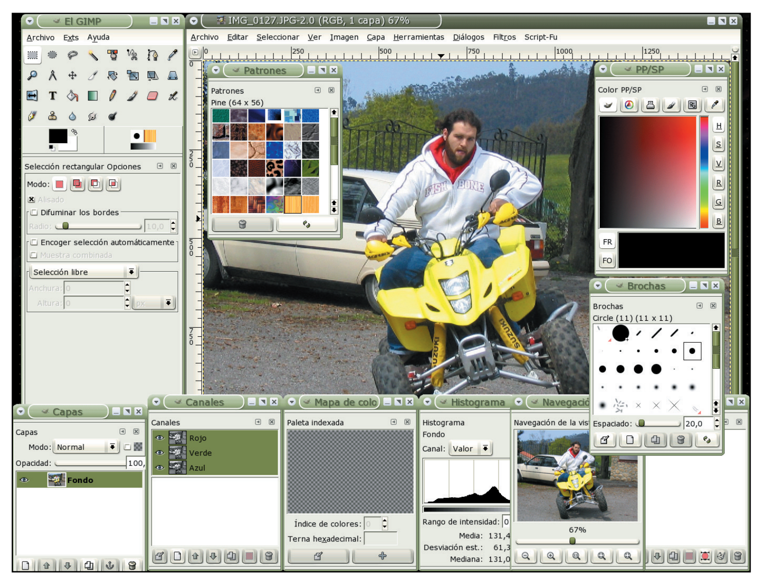
El software libre cada vez presenta más productos para todo tipo de usuarios y son ya muchas las aplicaciones que se han ganado un puesto en nuestros equipos. Nosotros vamos a analizarlos en igualdad de condiciones con el resto de programas. La relación calidad/precio no es el único motivo de interés por estas aplicaciones, ya que en muchas ocasiones no tienen nada que envidiar en funcionalidad a sus contrapartidas de pago.

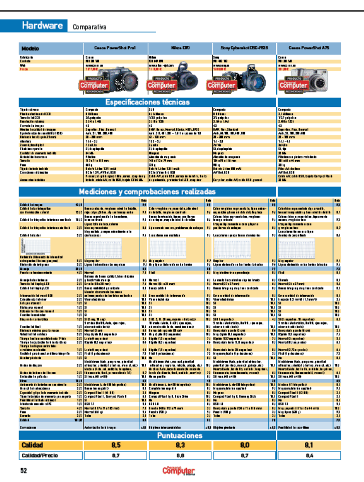


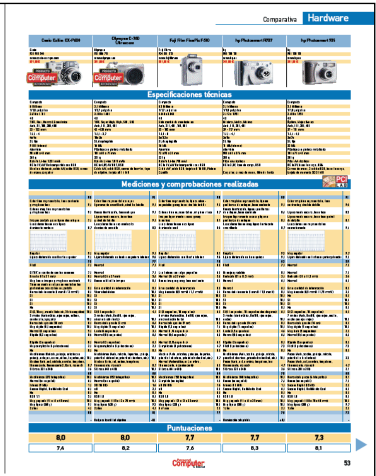












otra configuración para VideoInit-Time, y me pregunto que vídeo es este y si se podría bajar su duración para que cargase mas rápido. Por último pediros que tratéis algo más de software libre, tanto para Windows como para GNU/Linux, y a ser posible para los dos, como Gimp, ya que como usuario, no puedo permitirme licencias de todos los programas que utilizáis en los cursos. Un saludo.

Parece que nos hemos "comido" un directorio. Con suerte habréis podido seguir el truco igualmente. Como puedes ver, no eres el único que aboga a favor de que hablemos más del software libre. No te preocupes, puedes estar seguro de que encontrarás en PCI todas las novedades más interesantes al respecto.

Windows, no lo soporto más

Felipe Miranda

Hola, gracias por ayudarnos a comprender mejor a nuestro ordenador, aunque el mío me parece que ya me está superando y no sé como va a terminar nuestra relación. Hace ya no se cuanto tiempo que tengo que sufrir mensajes de advertencia durante el arranque, errores navegando por Internet, programas que se cierran cuando les da la gana, etc. Mi equipo tiene idiosincrasia propia, está visto, pero yo ya no le aguanto. Soy incapaz de comprender cual es la diferencia entre mi vídeo o DVD y mi ordenador. Si mi vídeo da pequeños problemas, o no funciona bien, puedo ir y cambiarlo, que para eso tengo la garantía. Si mi ordenador no se enciende, pues lo mismo, pero si se me cuelga al arrancar los programas ¿qué hago? ¿Qué garantía me cubre eso? Resulta que por lo visto lo que vale para unos no vale para otros. Yo no sé ya si es que no entiendo nada o que me están tomando el pelo. O las dos cosas. Gracias por aguantar esta pataleta y espero que sirva para que alguien se conciencie de que hay muchos usuarios insatisfechos a los que no nos gusta nada, pero nada de nada, como se nos trata.

No eres el único a quien las condiciones de uso de muchos programas de software le parecen abusivas. Es hora ya de que alguna organización de defensa del consumidor eche un ojo a los EULA (las licencias que aceptamos al usar, por ejemplo, Windows) de algunos productos para que nos digan si efectivamente no podemos aspirar a nada mejor.

Las tablas de las comparativas

Carlos Bustamante

Lo primero de todo es felicitaros por vuestro buen trabajo. De verdad, me gusta mucho que por fin una revista se dedique a explicarnos qué podemos hacer con el ordenador, y no que sea incomprensible para la mayoría de los usuarios. Y ahora al grano. Quiero comentaros que las tablas que utilizáis para hacer las comparativas de productos me parecen en ocasiones un poco arbitrarias, es decir, que no entiendo muy bien los valores que dais a las cosas y por qué lo hacéis así.

Por ejemplo, hay ocasiones en las que no estoy de acuerdo con vuestro criterio. Quizá algo más de explicación al respecto vendría bien.

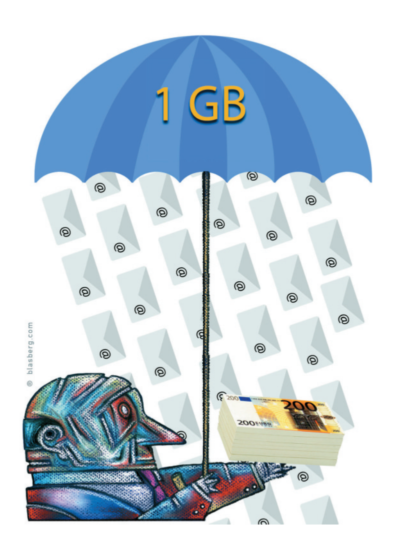
En cualquier caso ánimo y seguir así, que no lo hacéis nada mal.

Gracias por tu apoyo. Las tablas que utilizamos para evaluar los productos las hacemos tratando de ser lo más ecuánimes posibles y variando los porcentajes de los valores en cada ocasión para reflejar los cambios en la tecnología. Aún así cada usuario tiene sus propias necesidades y por eso le damos tanta importancia a que en dichas tablas queden reflejadas todas las pruebas y mediciones que hemos llevado a cabo, para que cada lector pueda comprobar qué tal se desenvolvió cada dispositivo o programa en el área concreta que a él más le interese y, llegado el caso, pueda establecer sus propias conclusiones.

Las cuentas de correo gigantes

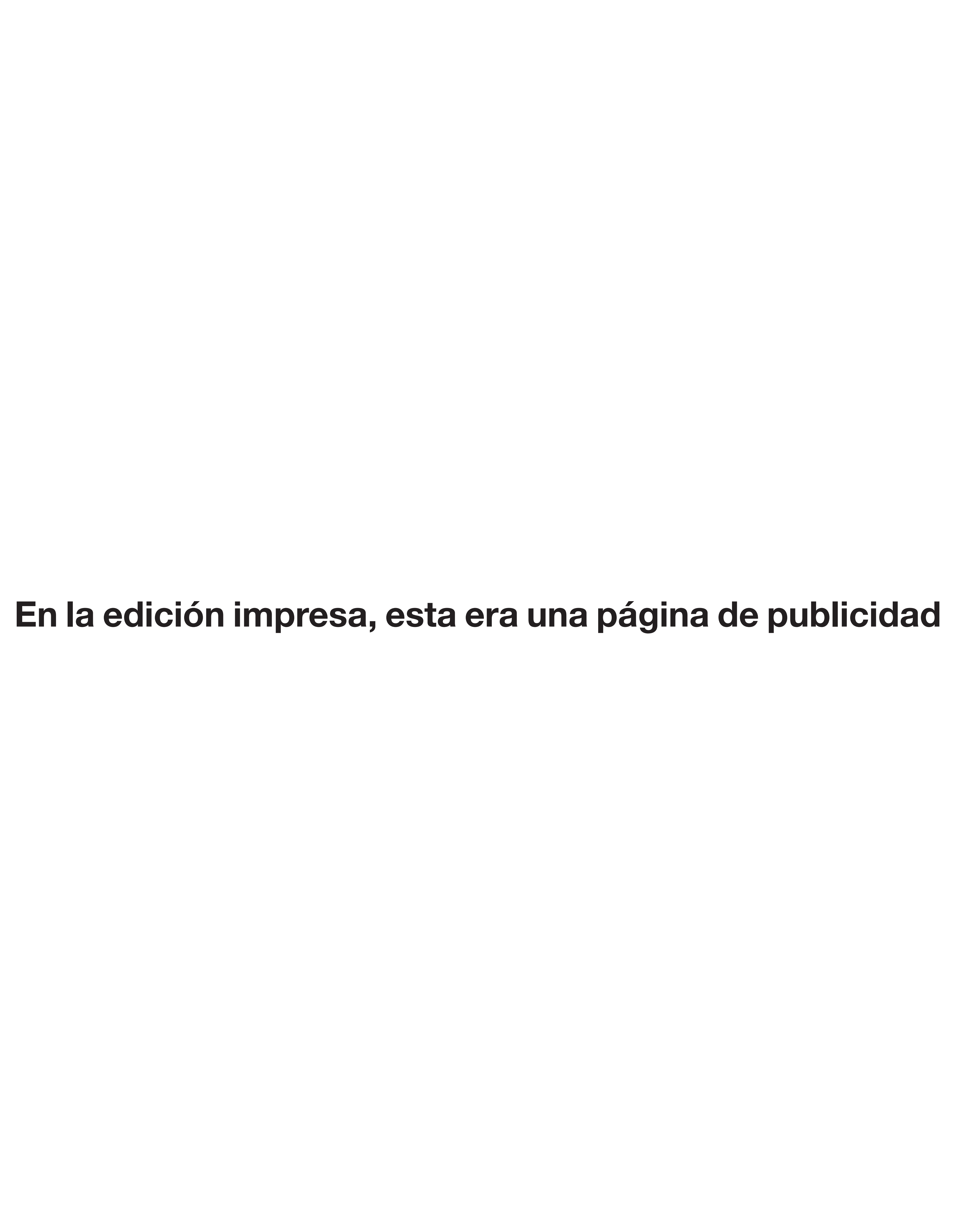
Lupe García

He leído vuestro artículo sobre las cuentas de correo de más de 1 Gb y aún estoy sorprendida de cómo funciona esto.
¿Pero es posible que piensen que nos vamos a creer que nos van a dar todo ese espacio por nada? ¿Aún hay alguien que espera conseguir duros (¿euros?) a cuatro pesetas? Para mi está claro que solo quieren hacer esto para conseguir nuestros datos y después venderlos por ahí, y para que nos llegue más publicidad aún. Habrá que leerse la letra pequeña cuando todo esto empiece a funcionar, porque seguro que nos podemos llevar alguna sorpresa con lo que leamos en ella. Entretanto creo que seguiré con mi pequeño, pero no tan lleno de spam, buzón de correo electrónico.



Por cierto, os sugiero otro tema para que hagáis un reportaje, ¿qué tal si habláis de la información que dan de nosotros nuestros ordenadores a través de Internet? He oído que los sistemas de activación que tienen algunos programas es lo que hacen. Espero que nos lo aclaréis y muchas gracias por entretenernos cada mes.

Como muy bien dices, habrá que leerse la letra pequeña antes de utilizar estas cuentas, igual que hay que hacerlo con las que existen actualmente.
El reportaje que nos propones puede ser muy interesante, quizá descubramos que transmitimos más información de la que nos gustaría. Nos ponemos a investigarlo.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

9 grabadoras externas de DVD

Tuesta tus DVD en cualquier parte

La implantación del DVD ha alcanzado un nivel en el que casi todos los ordenadores cuentan con un lector. Adquirir una grabadora es el siguiente paso, pero si cuentas con varios ordenadores o con un portátil quizá debas barajar la posibilidad de comprar una grabadora externa como las analizadas en esta comparativa.



Los reproductores de DVD fueron, junto a los teléfonos móviles y las cámaras de fotos digitales, el producto tecnológico más comprado el año pasado. Los fabricantes de dispositivos electrónicos han descubierto que a mayor simplicidad de manejo mayores ventas y atractivo para los usuarios poco iniciados. No son pocos los interesados en realizar sus propias copias de vídeos caseros para poder reproducir y enseñar a sus conocidos en el reproductor de sobremesa. Y es que la posibilidad de editar vídeos y visionarlos en el reproductor del salón, con mayor calidad que la ofrecida por los VCD y SVCD, y con la posibilidad de incluir varias pistas de audio, es uno de los atractivos de las grabadoras de DVD. Por otro lado, la sociedad de la información del siglo XXI ha entrado de lleno en los hogares, y en parte derivado del uso de Internet y de la posibilidad de acceder a multitud de recursos, los discos duros de la mayoría de los ordenadores están saturados de información a la que hay que dar salida. Hasta ahora la solución era una grabadora de CD, pero los tiempos cambian, el tamaño de los archivos aumenta y las nuevas tecnologías se abren paso. Álbumes fotográficos, recopilación de música o simplemente creación de backups; las posibilidades del DVD son claramente superiores al CD, a la par que la capacidad de almacenamiento supera con creces la de estos últimos. En poco más de un año los precios y el aumento de las prestaciones de las unidades de grabación ha sido claro; hoy día cualquiera puede disfrutar de una unidad dual capaz de grabar discos +R y –R, e incluso algunas de ellas discos de doble capa (DL o DVD+R9) y DVD-RAM.

De entre los modelos incluidos en esta comparativa, casi todos son sistemas duales, alguno capaz de grabar discos de doble capa y otro de hacer lo propio con discos

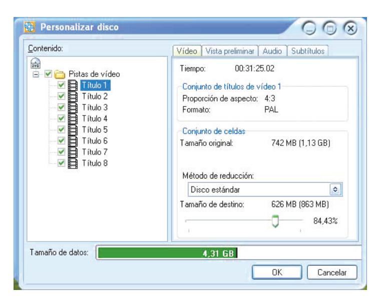
DVD-RAM. Como verás a lo largo de toda la comparativa, la mayoría se basan en unidades internas a las que han dotado de elegantes carcasas y puertos de datos de alta velocidad USB 2.0 y FireWire, que aseguran una transferencia de datos fluida y evitan el temido 'Buffer Underrun' que puede dar al traste con la copia de unidades DVD- (la grabación DVD+ permite detener la copia sin producir errores). Lo que más contrasta es que en la mayoría de ellos el fabricante de la unidad interna no es el mismo que el que aparece en la carcasa que la encierra, salvo contadas excepciones, y en alguno de los casos el añadir una carcasa y



La grabadora Philips puede usarse como reproductor de DVD independiente.

unas conexiones llega a duplicar el precio de la unidad con respecto a la grabadora interna instalada. Cuando las cajas están fabricadas con algún tipo de aleación metálica o destacan por su diseño puede llegar a comprenderse, algo complicado, pero en otros casos, carcasas endebles y poco resistentes acabadas en plástico no justifican tan altos precios.

Respecto a las prestaciones también hay donde elegir. Si bien algunas grabadoras no destacan por sus velocidades y formatos de escritura, ven compensadas estas carencias con la posibilidad de utilizar la unidad como reproductor multimedia (DVD, CD, VCD, SVD, etc.) externo o como sistema de compresión directa a MPEG2 de una señal proporcionada por un vídeo, una videocámara o cualquier otro dispositivo analógico.



La posibilidad de crear DVD de vídeo caseros es uno de los alicientes a la hora de adquirir una grabadora de DVD.

La posibilidad de llevarla de un lado para otro si se desea usar como grabadora portátil (externa no implica necesariamente facilidad de transporte), es otra de las

Lo mejor y lo peor de los modelos probados

Iomega QuickTouch Video Burner 8x

Precio: 429,00 €



- ⬆ Grabadora Dual a 8X
- ⬆ Compresión de vídeo MPEG2
- ⬆ Graba discos DVD-RAM
- ⬇ No es de doble capa
- ⬇ No posee conector FireWire

LaCie d2 DVD±RW DL

Precio: 229,00 €



- ⬆ Conectores USB 2.0 y FireWire
- ⬆ Dual y de doble capa
- ⬆ Carcasa metálica muy resistente
- ⬆ Velocidades de escritura
- ⬇ Manual muy breve

LaCie d2 DVD±RW

Precio: 165,00 €



- ⬆ Grabadora Dual a 8X
- ⬆ Conectores USB 2.0 y FireWire
- ⬆ Carcasa metálica muy resistente
- ⬇ No es de doble capa
- ⬇ Manual muy breve

HP DVD writer 420e

Precio: 199,00 €



- ⬆ Conectores USB 2.0 y FireWire
- ⬆ Grabadora Dual a 8X
- ⬆ Velocidades de escritura
- ⬆ Diseño y acabado
- ⬇ No es de doble capa

HP dvd movie writer dc4000

Precio: 289,00 €



- ⬆ Grabadora Dual a 8X
- ⬆ Compresión de vídeo MPEG2
- ⬆ Dos puertos USB 2.0 (Tipo A y B)
- ⬇ No es de doble capa
- ⬇ No posee conector FireWire

Philips JackRabbit DVD Rewriter

Precio: 199,00 €



- ⬆ Reproduce vídeo sin PC
- ⬆ Soporta MP3, VCD y SVCD
- ⬆ Tiene mando a distancia
- ⬇ No es dual ni de doble capa
- ⬇ Velocidades de grabación

Pioneer External Drive DVR-606

Precio: 300,00 €



- ⬆ Conectores USB 2.0 y FireWire
- ⬆ Trabaja verticalmente
- ⬇ No es de doble capa
- ⬇ No funciona bajo USB 1.1
- ⬇ Manual muy breve

Freecom FX-50 DVD±RW

Precio: 319,00 €



- ⬆ Conectores USB 2.0 y FireWire
- ⬆ Grabadora Dual a 8X
- ⬆ Velocidades de escritura
- ⬇ No es de doble capa
- ⬇ No se puede situar horizontalmente

Freecom Traveler II Plus DVD-RW

Precio: 399,00 €



- ⬆ Conectores USB 2.0 y PCCard
- ⬆ Totalmente portátil
- ⬆ Tiene batería recargable
- ⬇ No es dual ni doble capa
- ⬇ Velocidades de grabación

características a tener en cuenta, y salvo una de las grabadoras, la Freecom Traveler II, el resto no pueden considerarse portátiles. Eso sí, muchas de ellas pueden trabajar en posición vertical, lo que a buen seguro liberará bastante tu escritorio de trabajo.

La guerra por el dominio del mercado de grabación doméstica de DVD ha comenzado. La elección no es fácil y antes de decidirte por una unidad, como siempre, debes estudiar bien tus necesidades y tus posibilidades económicas. Lo que sí está claro es que si dispones de varios ordenadores o de un PC portátil, la mejor opción si no quieres rascarte mucho el bolsillo y puedes prescindir de tecnología punta de última generación, es comprar una grabadora como las que se presentan en este artículo, 9 grabadoras externas de DVD que te darán total libertad a la hora de hacer copias de tu información más valiosa, vídeos caseros, copias de seguridad, documentos, etc, dónde, cuándo y desde el ordenador que quieras.

Cómo hacemos las pruebas en PCI LAB



A la hora de realizar pruebas a una grabadora de DVD los análisis se enfocan en comprobar el tiempo de grabación bajo diferentes soportes, característica más importante a la hora de evaluar este tipo de productos.

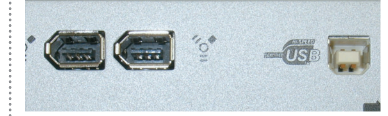
Las diferencias existentes entre los distintos productos analizados tienen que ver en su mayoría con las velocidades de grabación y los soportes admitidos. En primer lugar se han analizado los distintos tipos de conexión, ya sea USB (1.1 o 2.0), FireWire (400 o 800) o interfaz PCCard. Todos los anteriores están representados en los productos incluidos en la comparativa. Y aunque todos son válidos para realizar copias de forma exitosa, bajo USB 1.1 las revoluciones por minuto de la unidad se ralentizan para ajustar la velocidad de grabación al flujo de datos. Por este motivo y si se quiere disfrutar de todo el potencial de la unidad, es recomendable que cuente con una conexión USB 2.0, al igual que el sistema al cual se va a conectar.

Velocidades y soportes admitidos

Actualmente existen distintos formatos, divididos a grandes rasgos en + y -. Salvos dos de las grabadoras analizadas, la Freecom Traveler II Plus y la Philips JackRabbit, el resto de las unidades son duales, es decir, admiten ambos formatos tanto en grabación como en regrabación. Las velocidades de grabación en soportes + suelen ser superiores a las de discos -, datos que han quedado reflejados en la tabla final de la comparativa. Los valores suministrados en las especificaciones son los que, según el fabricante, son capaces de alcanzar cada una de ellas. En este sentido hay que tener cierto cuidado a la hora de comprar consumibles, ya que aunque la grabadora cuente con unas buenas velocidades de lectura/escritura (físicamente el límite de para CD es 52X=52x150=7.800 kps y para DVD 16X=16x1.385=22.160kps), si los discos no son capaces de trabajar a esas velocidades, de nada sirven unas prestaciones espectaculares. Incluso puede haber problemas e incompatibilidades en función de la marca de la grabadora y de las obleas (principalmente con discos económicos). Todas las pruebas llevadas a cabo en el laboratorio se han realizado en igualdad de condiciones y con discos de la misma marca en cada prueba, capaces de trabajar a máxima velocidad tanto en grabación como en regrabación. Un mismo programa e igual cantidad de datos a escribir han permitido evaluar todos estos valores. Lo que más llama la atención es que las velocidades bajo CD-R/RW son bastante inferiores a las que son capaces de ofrecer las grabadoras de CD actuales, aunque a corto plazo es de esperar que las prestaciones de las grabadoras de DVD aumenten, lo que junto a la bajada de precios que están experimentando hará que las grabadoras de CD se conviertan piezas de museo.



La mayoría de las grabadoras analizadas se basan en unidades internas.



Dos conectores FireWire y un USB 2.0 facilitan la conexión a cualquier sistema.

Otras características evaluadas y puntuadas en la tabla son la posibilidad de escribir y leer CD-Text, grabar discos de hasta 99 minutos (Overburn) o utilizar la unidad como si de una disquetera se tratase directamente desde Windows sin necesidad de ningún software. Lo cierto es que todas las grabadoras funcionan bajo formato UDF con software especial (DirectCD, In CD, etc), pero lo que es extraño es que ninguna soporte Mount Rainer (Easy Write) bajo CD-RW y DVD+RW, sistema soportado de forma nativa por Windows XP.

La carcasa, un disfraz

La mayoría de las unidades externas, desde la aparición de los primeros lectores de CD hace ya algunos años, se basan en dispositivos internos a los que dotan de una carcasa más o menos elegante y de

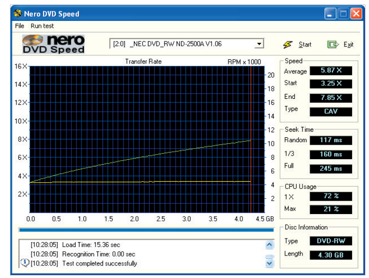
Formatos de grabación de DVD

En la actualidad, y con la entrada en escena de las grabadoras de doble capa, los formatos de grabación son los siguientes: DVD+R, DVD-R, DVD+RW, DVD-RW, DVD+R9 y DVD-RAM. Por descontado que todas las grabadoras de DVD admiten la copia de discos CD-R y CD-RW.
El primero en aparecer, el DVD-RAM, ofrecía en un principio una capacidad de 2,6 GB en una sola cara y 5,2 GB en dos, capacidades que se ampliaron en 1999 hasta alcanzar los 4,7 GB y 9,4 GB respectivamente. Pocas unidades soportan este formato y está en desuso. Posteriormente se crearon los formatos DVD+R/RW y DVD-R/RW. El primero, el más reciente, está amparado por la DVD Alliance (**www.dvdrw.com**) y ofrece copias de discos RW más rápidas y un mayor número de modos de grabación. Además y resultado de no necesitar procesos de inicio y cierre de sesión, puede ser compatible con la tecnología Mount Rainier (Easy Write), es decir, es posible grabar en un disco DVD+RW (al igual que con los CD-RW) como si de un disquete se tratase. En su contra tiene que los discos son más caros y la compatiblidad no es total con lectores antiguos.
Por su parte, el formato DVD-R/RW respaldado por el organismo que regula el formato DVD (DVD Forum **www.dvdforum.org**), cuenta con un mayor grado de compatibilidad con lectores y grabadores, pero los procesos de copia de discos regrabables son más lentos debido a que se necesita un proceso de inicialización previo y cierre de sesión. Otras diferencias vienen dadas por los sistemas de protección del proceso de copia. Mientras que el sistema DVD-RW se limita a procurar que el buffer no se quede en ningún momento sin información, los discos DVD+RW permiten detener la grabación sin producir errores y proseguirla cuando el flujo de datos continua.
Por último, el formato de doble capa DVD DL o DVD+R9, similar al usado en los DVD9 de vídeo, permite la grabación de datos en dos capas (no confundir con dos caras, que también es posible), lo cual duplica la capacidad de los discos hasta un total de 8,5 GB.
Hacerse con una grabadora que admita este formato es un valor seguro, aunque a día de hoy las velocidades de grabación no superan las 2,4X y los precios, tanto de las grabadoras como de los discos, son superiores.

Discos DVD		Discos DVD grabables y regrabables				
DVD5	DVD9	DVD-RW	DVD-R	DVD-RW	DVD+R	DVD+R DL
4.7 Gbyte	8.5 Gbyte	4.7 Gbyte	4.7 Gbyte	4.7 Gbyte	4.7 Gbyte	8.5 Gbyte

distintos interfaces de conexión al PC. Hasta aquí no hay nada extraño y hasta parece razonable que los fabricantes sigan esta estrategia, ya que por el coste que supone diseñar una unidad consiguen dos, una de ellas externa que pueden vender a mayor precio. Lo que más contrasta es que lo que en un principio puede parecer una maniobra de mercado por parte de los fabricantes, no es lo que ocurre en la realidad, ya que la gran mayoría de las grabadoras externas se basan en unidades de distinta marca que la que figura en la carcasa externa, e incluso en algunos casos cuesta más la caja que encierra la unidad que la propia grabadora que monta. Todos estos datos han quedado reflejados en la ficha de cada producto, así como el diseño y acabado final de cada unidad y los distintos tipos de conexión de audio y vídeo. Conviene hacer un inciso y comentar que dos de los modelos analizados, el Iomega y uno de los HP, cuentan con una tarjeta capturadora de vídeo interna que permite la codificación directa a formato MPEG2 desde una señal de vídeo analógica. Por su parte, la grabadora Philips puede funcionar como sistema independiente de reproducción y gracias a su reducido peso es muy fácil transportarla de un lugar a otro.

Lo que sí ha quedado claro en esta comparativa es que externa no implica necesariamente portátil.

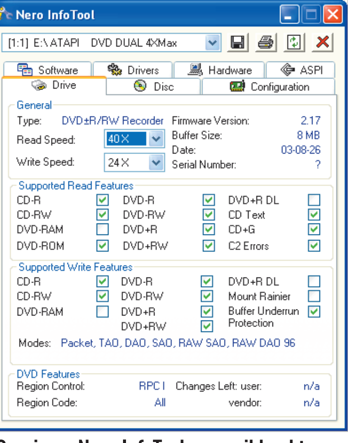


NeroDVD Speed facilita la velocidad y el modo de grabación CAV o CLV.

Como puedes ver en la tabla final, la media de pesos ronda 1,5 Kg y sólo dos productos (Freecom Traveller II y Philips JackRabbit) están por debajo del kilo de peso.

Características y accesorios

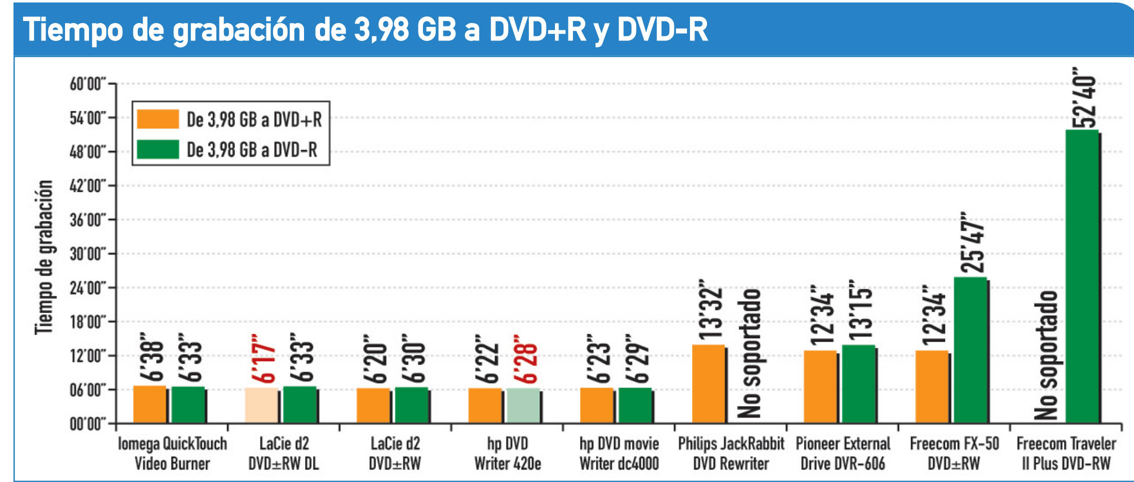
Gracias a aplicaciones como Nero Info Tool se han obtenido, en detalle, todas las características de cada unidad óptica, los formatos de disco soportados en modo lectura y escritura, la versión del firmware, los sistemas de protección buffer underrun, etc. También ha comprobado el bloqueo de región y los cambios posibles de ésta, así como los diferentes modos de grabación tales como Track at Once, Disc at Once, Packet at Once, Multiborder Recording y modos RAW que permiten realizar copias protegidas.



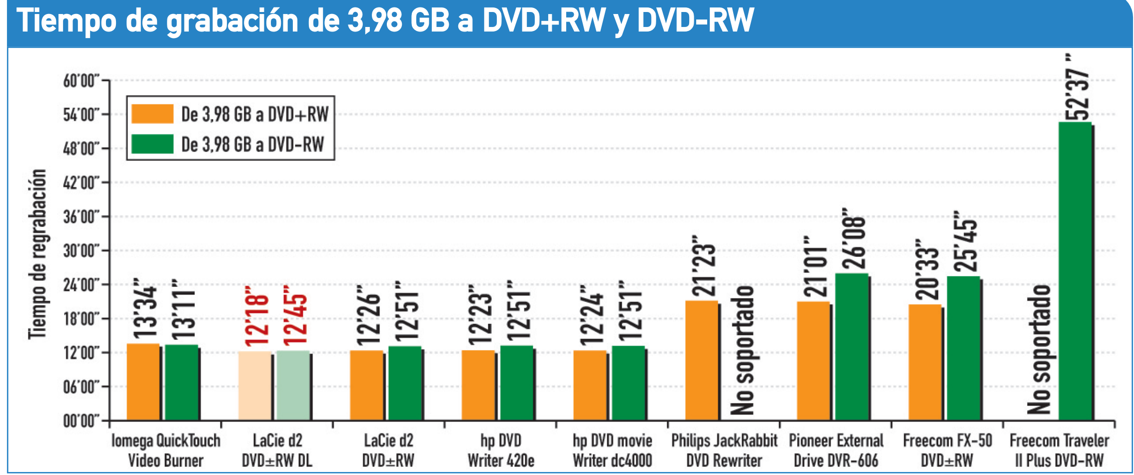
Gracias a Nero InfoTool es posible obtener las características de cada grabadora.

También se ha puesto a prueba la facilidad de instalación y manejo, la calidad de los manuales o el ruido que produce cada grabadora cuando se encuentran en funcionamiento (mientras algunas producían un sonido casi inapreciable, la grabadora Philips resultó ser algo molesta).

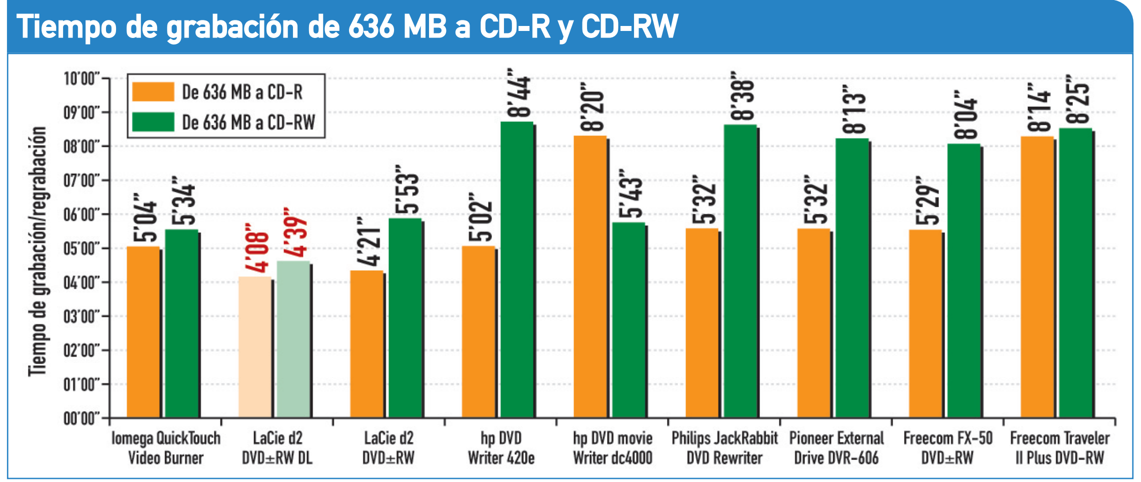
En resumen y como mes a mes, se han realizado múltiples pruebas a todos los productos incluidos en la comparativa. A continuación puedes ver toda la información de cada producto y unas completas tablas en las que se condesa toda la información, que a buen seguro te facilitarán la elección.



Poco más de seis minutos ha invertido la grabadora más rápida en realizar la copia de un DVD+, un tiempo similar al que ha necesitadp la más rapida en copiar un disco DVD-. En el otro extremo la Freecom Traveller II, con un tiempo excesivo de casi 53 minutos.



Algo más elevados son los tiempos necesarios para llevar a cabo la copia de un DVD regrabable, tanto en soportes +RW como en -RW. Cerca de 12 minutos han sido necesarios con la unidad de doble capa LaCie, la más rápida en esta prueba.



El tiempo de grabación de CD-R/RW oscila entre los 4 y 9 minutos, un tiempo superior al que necesitan las grabadoras que únicamente graban CD. De nuevo la más rápida es la grabadora de doble capa de LaCie como poco más de 4 minutos invertidos.

Iomega QuickTouch Video Burner 8x

www.iomega.com



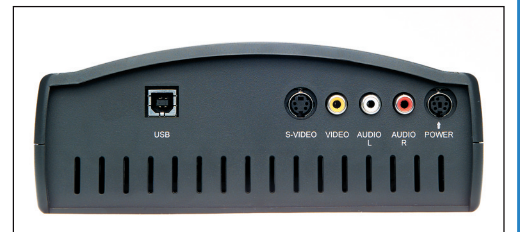
Precio: 429,00 €
Fabricante: Iomega

Ficha técnica	
Dimensiones:	180 x 70 x 246 mm
Peso:	1.600 g
Velocidad de lectura:	DVD (12X), CD (32X)
Velocidad de grabación:	DVD+R (8X), DVD-R (4X), DVD-RAM (3X), CD-R (24X)
Velocidad de regrabación:	DVD+RW (4X), DVD-RW (2X), CD-RW (16X)
Tamaño buffer:	2.048 KB
Interfaz:	USB 2.0
Garantía:	2 años

Valoración 7,2

Calidad/Precio 7,1

Las dimensiones de esta grabadora externa, algo elevadas, hacen de ella una unidad poco portátil, destinada a ser usada como complemento de un sistema fijo. Tónica general en la comparativa, esta unidad no es más que un modelo interno al que han dotado de una elegante carcasa, eso sí, complementada con una tarjeta capturadora de vídeo capaz de comprimir a formatos MPEG-2 (DVD, SVCD) y MPEG-1 (VCD) desde una fuente de vídeo externa conectada por S-Vídeo o RCA, sin necesidad de hacerlo por hardware en el ordenador. De es modo es posible compilar un DVD de vídeo desde la señal ofrecida por una cámara de vídeo analógica, un reproductor de vídeo de sobremesa u otro origen de vídeo analógico. En este sentido se echa de menos una conexión de vídeo digital i-Link donde conectar las ya comunes cámaras de vídeo digital, de modo que la grabación de vídeo en DVD fuera perfecta al no haber distorsión y/o pérdida de señal, algo muy común en los sistemas analógicos. El proceso consta de dos pasos. En primer lugar y conectada la grabadora al ordenador, se captura, comprime y almacena en el disco duro la señal de vídeo, para en un segundo paso compilar el DVD. Como resulta obvio, la transferencia de este tipo de señal se realiza en tiempo real. Con esto se tiene que un vídeo de 1 hora tarda aproximadamente 1,5 horas en comprimirse y copiarse a DVD.
Respecto a la grabadora instalada es una LG HL-DT-ST DVDRAM GSA-4081B, aunque el sistema operativo no la detectó como tal. Las características de grabación están dentro de lo habitual, con unas velocidades dignas y la posibilidad de leer, grabar y regrabar soportes DVD-RAM, algo no muy frecuente en este tipo de productos externos.
En su contra un elevado precio, el más alto de la comparativa.



Las conexiones S-Vídeo y RCA permiten la entrada de una señal de vídeo desde dispositivos analógicos.

LaCie d2 DVD±RW DL

www.lacie.com/es



Precio: 229,00 €
Fabricante: LaCie

Ficha técnica	
Dimensiones:	175 x 45 x 273 mm
Peso:	1.960 g
Velocidad de lectura:	DVD (12X), CD (40X)
Velocidad de grabación:	DVD+R (8X), DVD+R9 (2,4X), DVD-R (8X), CD-R (32X)
Velocidad de regrabación:	DVD+RW (4X), DVD-RW (4X), CD-RW (16X)
Tamaño buffer:	2.048 KB
Interfaz:	USB 2.0, FireWire
Garantía:	2 años

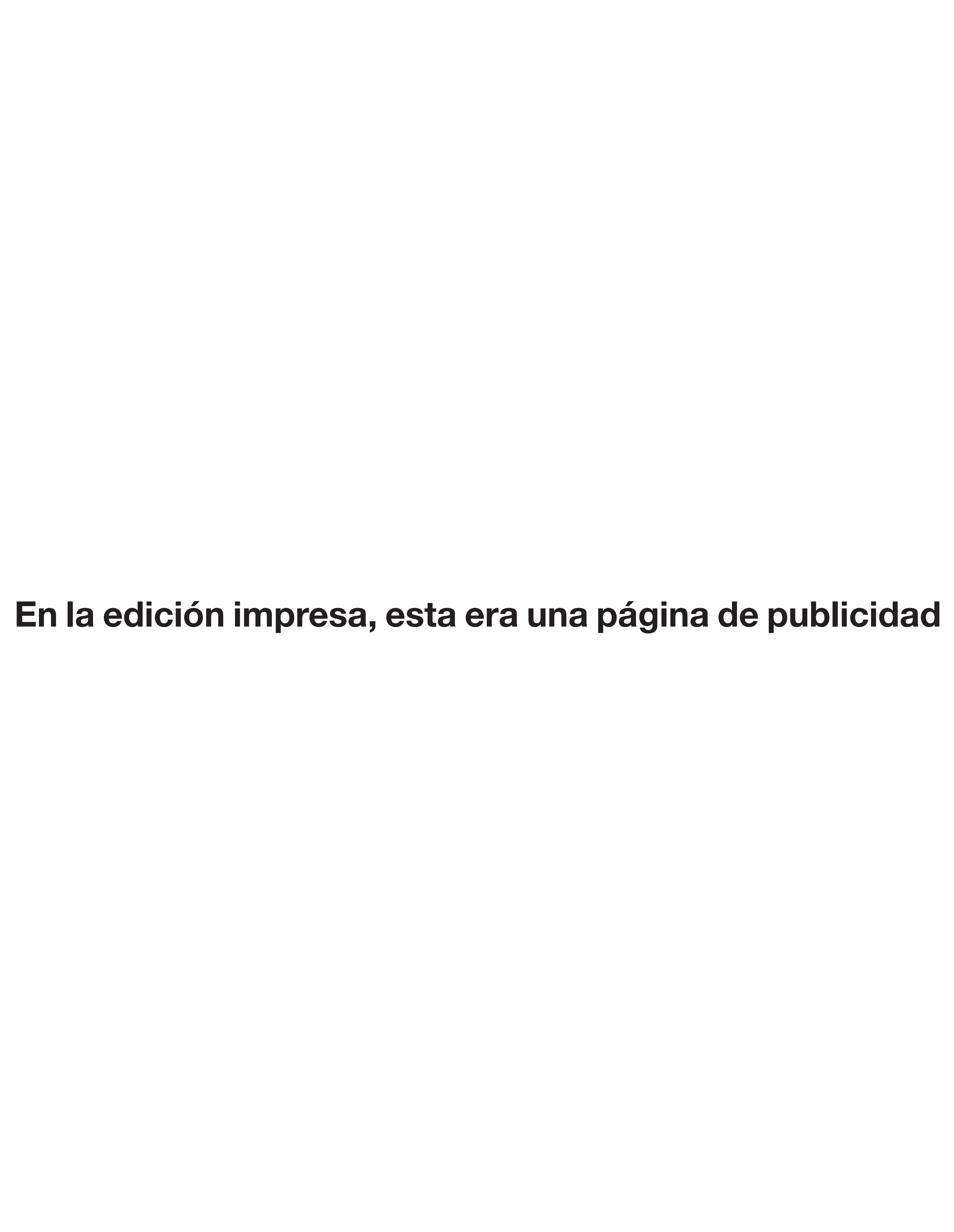
Valoración 7,0

Calidad/Precio 7,9

La empresa LaCie propone una grabadora dual de doble capa, con una caja metálica acabada en tonos grisáceos que aportan a la unidad un toque sencillo pero elegante a la vez que robusto. Al igual que otras grabadoras incluidas en esta comparativa, se trata de un dispositivo interno al que han dotado de una carcasa y conectores de alta velocidad. La caja está fabricada en zamac, una aleación compuesta de zinc y en menor medida por aluminio, hierro, estaño y cadmio que permite una mejor disipación del calor generado durante las grabaciones. En la parte frontal se sitúa el botón de encendido, el de apertura de la bandeja, una rueda de control de volumen y un jack de conexión de audio. En la parte trasera dispone de dos puertos FireWire, un puerto USB 2.0 y la conexión de alimentación. También en la zona posterior cuenta con unas rejillas de ventilación que complementan a las situadas en la cara inferior de la unidad. Quizás unas rejillas laterales habrían sido mejor elección a la hora de disipar el calor generado en los procesos de copia.
Lo que no es ningún secreto es el nombre del fabricante del dispositivo DVD±RW, ya que la propia grabadora (internamente) incluye una pegatina con los datos de fábrica y el software Nero la reconoce como una unidad NEC DVDRW ND-2510. Se trata de una grabadora de doble capa (DL) de buenas prestaciones y con tecnología JustLink, desarrollada por Ricoh, y que previene de forma automática la posibilidad de que se produzca una insuficiencia de datos en el buffer de la grabadora.
Como aplicaciones de grabación incluye programas tanto para Windows (Roxio Easy CD & DVD Creator y DVD-Max Player) como para Macintosh (Toast Lite 5.2.2 y Silver Keeper), así como la aplicación Roxio Media Creator para Windows con soporte DL que permite la edición y grabación de ficheros multimedia (vídeo, audio, fotografías, etc). En definitiva una buena grabadora de doble capa a un precio atractivo.

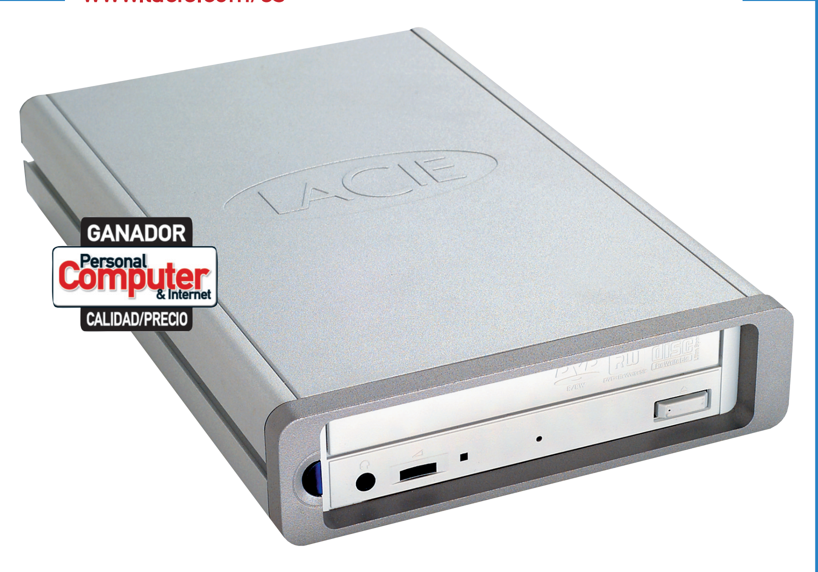


Las rejillas de ventilación mejoran la disipación del calor en posición vertical.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

LaCie d2 DVD±RW

www.lacie.com/es



Precio: 165,00 €
Fabricante: LaCie

Ficha técnica	
Dimensiones:	172 x 46 x 272 mm
Peso:	1.920 g
Velocidad de lectura:	DVD (12X), CD (40X)
Velocidad de grabación:	DVD+R (8X), DVD-R (8X), CD-R (32X)
Velocidad de regrabación:	DVD+RW (4X), DVD-RW (4X), CD-RW (16X)
Tamaño buffer:	2.048 KB
Interfaz:	USB 2.0, FireWire
Garantía:	2 años

Valoración 6,6

Calidad/Precio 8,1

Basada en uno de los primeros modelos duales con una velocidad a 8X que salieron al mercado, concretamente la NEC DVD RW ND-2500A, esta grabadora cuenta con unas buenas prestaciones sin llegar a ser espectaculares. Al igual que la otra grabadora LaCie analizada, está ensamblada en una carcasa de zamac, una aleación que permite una perfecta disipación del calor generado por la unidad cuando realiza grabaciones. En el frontal cuenta con un botón de encendido y otro de apertura de la bandeja, así como un conector de audio, una rueda de control de volumen, un led indicador de estado y una abertura para provocar la expulsión rápida de la bandeja cuando el botón de apertura no responde. Técnicamente soporta las tecnologías High Resolution Writing Strategy y Active OPC. Ambas permiten monitorizar y modular el laser durante los procesos de grabación, lo que asegura copias más fiables.

Entre las aplicaciones incluidas, contiene programas de grabación (Roxio Easy CD & DVD Creator) y reproducción de DVD (DVDMax Player) ambos para Windows, y los programas Toast Lite y Silver Keeper para Macintosh.

El manual escrito se limita a unas cuantas fotos ilustrativas de la instalación, con lo que si quieres profundizar más deberás echar mano del más completo en formato PDF incluido en el CD, disponible en varios idiomas entre ellos el español.

En pocas palabras, esta unidad basada en una NEC ND2500A, arroja unos rendimientos dentro de la media; no es ni la más rápida ni la más lenta, pero brinda una estabilidad bastante alta a la hora de realizar las copias. El problema es que la carcasa de zamac que la convierte en una unidad externa de Lacie, hace que el precio final casi se duplique respecto al de la unidad interna, aunque eso sí, tendrás una grabadora de fabricante reconocido con una carcasa de diseño y sobre todo muy resistente, detalle de agradecer en dispositivos externos como éste.



En el frontal se tiene acceso a una salida de audio y una rueda para controlar el volumen de salida.

HP DVD writer 420e

www.hp.es



Precio: 199,00 €
Fabricante: HP

Ficha técnica	
Dimensiones:	168 x 50 x 25 mm
Peso:	1.420 g
Velocidad de lectura:	DVD (12X), CD (40X)
Velocidad de grabación:	DVD+R (8X), DVD-R (8X), CD-R (24X)
Velocidad de regrabación:	DVD+RW (4X), DVD-RW (4X), CD-RW (10X)
Tamaño buffer:	2.048 KB
Interfaz:	USB 2.0, FireWire
Garantía:	1 año

Valoración 6,5

Calidad/Precio 8,0

Con un diseño clásico de HP de líneas estilizadas y un acabado en tonos negro y plateado, esta grabadora destaca, a parte de por unas altas velocidades de escritura, por su dos interfaces USB 2.0 y FireWire que aumentan las posibilidades de conexión. Admite discos DVD+R/RW de hasta 4,7 GB y soportes CD-R/RW de 74 y 80 minutos. Se echa en falta la posibilidad de grabar disco DVD-RAM, aunque el resto de formatos admitidos y las velocidades ofrecidas suplen esa carencia.

En el frontal cuenta con un único botón de apertura de la bandeja y un led indicador de estado de lectura o escritura en que se encuentra en cada momento. Se ha de destacar que la bandeja cuenta con cuatro pequeñas pestañas de sujeción de los discos, que permiten trabajar a la unidad en posición vertical, lo que ahorra espacio en el escritorio. De todas formas, y dado el acabado curvo de la carcasa y la ausencia de una base, la estabilidad en esta posición se puede ver comprometida ante cualquier golpe accidental.

La unidad se acompaña de los cables necesarios para conectarla a un PC tanto por USB como por FireWire, un disco DVD+R y otro DVD+RW y dos CD de software. Entre las aplicaciones se cuentan ArcSoft ShowBiz, que permite la grabación y edición de vídeos y la publicación en DVD, ArcSoft PhotoBase para administrar fotografías y archivos multimedia, y Sonic RecordNow, que permite editar música y datos. Además incluye un reproductor de DVD y un programa de creación de copias de seguridad.

En definitiva se trata de una grabadora dirigida únicamente al uso con ordenador sin posibilidad de usarla como reproductor de DVD y audio independiente, pero que ofrece unas buenas velocidades de grabación a un precio aceptable. Reseñar que durante las pruebas se percibió un elevado calentamiento del transformador de alimentación.



Las cuatro pestañas que posee la bandeja permiten trabajar en disposición vertical.

hp dvd movie writer dc4000

www.hp.es



Precio: 289,00 €
Fabricante: hp

Ficha técnica	
Dimensiones:	176 x 73 x 254 mm
Peso:	1.600 g
Velocidad de lectura:	DVD (12X), CD (40X)
Velocidad de grabación:	DVD+R (8X), DVD-R (8X), CD-R (24X)
Velocidad de regrabación:	DVD+RW (4X), DVD-RW (4X), CD-RW (10X)
Tamaño buffer:	2.048 KB
Interfaz:	2 USB 2.0
Garantía:	1 año

Valoración 6,4

Calidad/Precio 7,5

Esta grabadora se basa en una unidad hp dvd writer dvd420i, a la que han dotado de una tarjeta capturadora con el fin de facilitar la tarea de transferir a DVD, por ejemplo, cintas de vídeo domésticas o vídeos desde una cámara con ayuda del PC. La instalación es muy sencilla y gracias al asistente de transferencia de vídeo la conversión de estos se realiza de forma fácil y rápida. Eso sí, no esperes vídeos de calidad DVD, ya que aunque la compresión de estos sí se realiza en formato MPEG2, la señal es analógica y los vídeos tendrán la misma calidad que ofrezca el dispositivo analógico que proporciona la señal. La grabación se realiza, al igual que ocurre con el dispositivo iomega analizado, con el disco duro del ordenador como sistema de almacenamiento intermedio, con lo que aunque el dispositivo sirve para pasar tus viejas cintas VHS a DVD, el proceso se ha de realizar con la unidad conectada a un PC. Además, requiere un mínimo de 10 GB libres en el disco duro para realizar el proceso de forma satisfactoria.

Respecto al diseño, de líneas curvas y con un acabado en tonos grisáceos, se torna algo grande, aunque la posibilidad de trabajar en vertical, con gran estabilidad gracias a la pequeña peana que acompaña a la unidad, ahorra espacio en el escritorio. Dispone de dos puertos USB (situados en la parte trasera y lateral respectivamente), uno de tipo B para conectar la grabadora al ordenador y otro convencional para enchufar cualquier dispositivo USB. En el mismo lateral se encuentran las conexiones RCA y S-Vídeo y en el frontal el botón de apertura de la bandeja (algo incómodo y que requiere mucha presión), el de inicio de grabación, y dos luces indicadoras que muestran si se está en proceso de grabación o de captura de vídeo.



La base que acompaña a la grabadora aporta gran estabilidad a la unidad en posición vertical.

Philips JackRabbit DVD Rewriter

www.philips.es



Precio: 199,00 €
Fabricante: Philips

Ficha técnica	
Dimensiones:	172 x 30 x 185 mm
Peso:	620 g
Velocidad de lectura:	DVD (8X), CD (40X)
Velocidad de grabación:	DVD+R (4X), CD-R (16X)
Velocidad de regrabación:	DVD+RW (2,4X), CD-RW (10X)
Tamaño buffer:	2.048 KB
Interfaz:	USB 2.0
Garantía:	2 años

Valoración 5,8

Calidad/Precio 7,9

Bajo un nombre un tanto 'exótico', la compañía Philips distribuye una grabadora de DVD portátil de modestas prestaciones de grabación, eso sí, complementadas con la posibilidad de reproducir CD de audio, MP3, Kodak Picture CD, Fuji Picture CD, Vídeo CD y Super Vídeo CD de forma independiente. Tiene un acabado elegante en tonos plateados y dispone de dos botones en su frontal, uno de encendido y otro de apertura de la unidad. El resto de las opciones se manejan por software o con ayuda de un pequeño mando a distancia.

Las velocidades de grabación se limitan a un 4X en soportes DVD+R y un 16X con discos CD-R, y ni admite discos DVD- o DVD-RAM ni unidades de doble capa, este último, hecho común a la mayoría de las grabadoras externas analizadas. Cuenta con un buffer de escritura de 2 MB y un tiempo de acceso aleatorio que ronda los 120 ms. Las posibilidades de conexión a un ordenador corren por parte de un puerto USB 2.0, es decir, un ancho de 480 Mbit/s, mientras que para conectarlo a un televisor o un equipo de música posee dos salidas de audio, una digital coaxial 5.1 y otra analógica, y dos salidas de vídeo, una S-Vídeo y otra vídeo CVBS composite.

Para realizar las grabaciones desde un PC contiene un único CD de software con la versión 6 SE de la suite Nero Burning Rom en su versión OEM, suficiente para realizar copias o editar vídeos gracias a Nerp Vision Express 2. Si se conecta a un televisión, por medio del mando a distancia se puede de acceder al menú OSD y controlar todas las opciones de reproducción de audio (CD audio y MP3) y vídeo (DVD, VCD y SVCD). Acompañan a la grabadora todos los cables necesarios para conectar la unidad, ya sea por medio de USB, S-Vídeo, o los cables conversores jack-RCA y jack-coaxial. Se trata de una grabadora con algunas limitaciones de grabación pero con características añadidas que la hacen una opción interesante.



Las posibilidades de conexión son completas gracias a los conectores de audio y vídeo y un puerto USB 2.0.

Pioneer External Drive DVR-606

www.pioneer.es



Precio: 300,00 €
Fabricante: Pioneer

Ficha técnica	
Dimensiones:	166 x 58 x 280 mm
Peso:	2.000 g
Velocidad de lectura:	DVD (12X), CD (32X)
Velocidad de grabación:	DVD+R (4X), DVD-R (4X), CD-R (16X)
Velocidad de regrabación:	DVD+RW (2,4X), DVD-RW (2X), CD-RW (10X)
Tamaño buffer:	2.048 KB
Interfaz:	USB 2.0, FireWire
Garantía:	1 año

Valoración 5,4

Calidad/Precio 7,2

De acabado plástico en tonos grises metalizados, el aspecto exterior de esta grabadora destaca por contar con una toma de tierra para dar salida a la corriente estática de la unidad, situada junto a los dos conectores FireWire y al puerto USB 2.0. Este último puede representar un problema a aquellos usuarios que no dispongan de conexiones 2.0 en su ordenador, ya que no soporta USB 1.1, ni siquiera reduciendo las velocidades de grabación como hacen otras grabadoras para adecuarlas al caudal de 12 Mbits que soporta esta versión. Incluidas en el pack, dos piezas de plástico permiten instalar la grabadora en posición horizontal, si bien éstas ejercen tan poca presión que la unidad se desliza sobre ellas. Un interruptor de encendido, un botón de apertura de bandeja y un par de leds indicadores (alimentación y estado lectura/grabación) completan su aspecto exterior.

Al igual que otras grabadoras, este dispositivo se basa en una unidad interna, una DVD-RW DVR-106D, en este caso también de Pioneer, a la que se ha añadido distintos puertos y una carcasa de plástico algo endeble. Aun así, las velocidades que ofrece son algo reducidas, similares a las de las Freecom y la Philips analizadas, y más si se tiene en cuenta que ya se han presentado las primeras unidades internas que son capaces de grabar a 16X.

Junto a la grabadora se incluye un “eject pin” para forzar la apertura de la bandeja, un pequeño manual, dos cables FireWire, uno USB y un CD de software con las aplicaciones Pinnacle Instant CD/DVD Suite SE 8, Pinnacle Instant Photo Album, Pinnacle Instant Video Album, Pinnacle Studio 8 SE y un reproductor de DVD, InterVideo Win DVD 4.

De forma breve, se trata de una grabadora de velocidades modestas por debajo de la media a un precio bastante elevado.



Algo fuera de lo común, una toma de tierra trasera, permite dar salida a la energía estática de la unidad.

Freecom FX-50 DVD±RW

www.freecom.com



Precio: 319,00 €
Fabricante: Freecom

Ficha técnica	
Dimensiones:	172 x 54 x 255 mm
Peso:	1.580 g
Velocidad de lectura:	DVD (12X), CD (40X)
Velocidad de grabación:	DVD+R (4X), DVD-R (4X), CD-R (16X)
Velocidad de regrabación:	DVD+RW (2,4X), DVD-RW (2X), CD-RW (10X)
Tamaño buffer:	2.048 KB
Interfaz:	USB 2.0, FireWire
Garantía:	2 años

Valoración 5,4

Calidad/Precio 7,1

Bajo una carcasa semitransparente en tonos grisáceos, esta grabadora del fabricante Freecom esconde en su interior una grabadora dual de dimensiones algo elevadas. El frontal, totalmente cuadrado y con un botón de apertura y un pequeño led indicador de estado, recuerda al de una grabadora convencional para ordenador de sobremesa, lo que deja entrever a cualquier usuario que se trata de una unidad interna a la que le han provisto de una elegante carcasa y de conectores de alta velocidad FireWire y USB 2.0 en su parte trasera. De todas formas no se le debe reprochar este hecho, ya que la mayoría de los fabricantes siguen esta práctica, aunque maquillan algo más sus cajas. La disposición de la unidad sólo es horizontal, ya que aunque la grabadora puede trabajar en posición vertical sin problema alguno, las líneas curvas de su carcasa hacen inestable, por no decir imposible, esa colocación. En cuanto a las velocidades de escritura, se limitan a un 4X en formatos DVD R y no más de 2,4X para discos RW. Al igual que la mayoría de las grabadoras analizadas no soporta ni la lectura ni la escritura de discos DVD-RAM, los más utilizados en muchas empresas para realizar copias de seguridad, eso sí, cuenta con los sistemas de prevención de errores durante la grabación Buffer Under Run y Active Write Control.

Como software incluye las aplicaciones Roxio CD Recording Software, que permite la grabación de discos, y DVD-Max Player 4.0 para la reproducción de películas en DVD, además de los controladores para Windows 98SE, 2000, ME, XP y Macintosh OS X. El paquete se completa con los cables necesarios para su conexión por USB o FireWire, un adaptador de corriente, varios discos vírgenes y un rotulador permanente para titular los discos.

En definitiva, se trata de una grabadora dual con unas velocidades modestas, demasiado grande y a un precio algo elevado.



El frontal de la unidad delata su naturaleza, una grabadora interna con carcasa y salidas de alta velocidad.

Freecom Traveler II Plus DVD-RW

www.freecom.com



Precio: 399,00 €
Fabricante: Freecom

Ficha técnica	
Dimensiones:	146 x 19 x 15 mm
Peso:	380 g
Velocidad de lectura:	DVD (8X), CD (24X)
Velocidad de grabación:	DVD-R (2X), CD-R (16X)
Velocidad de regrabación:	DVD-RW (1X), CD-RW (10X)
Tamaño buffer:	2.048 KB
Interfaz:	USB 2.0, PCCard
Garantía:	2 años

Valoración 4,4

Calidad/Precio 6,1

A destacar el elegante empaquetado de este producto, que nada más abrir la caja llama la atención por los manuales, adaptadores y discos vírgenes y de software incluidos. De formato extraplano y acabado plástico en tonos oscuros, esta grabadora destaca por ser totalmente portátil y adaptarse a la perfección a sistemas de sobremesa y portátiles, gracias a sus interfaces USB 2.0 y PCCard. Además, el alimentador dispone de clavijas adaptadoras a distintos tipos de enchufe, algo que agradecerán los usuarios más viajeros.

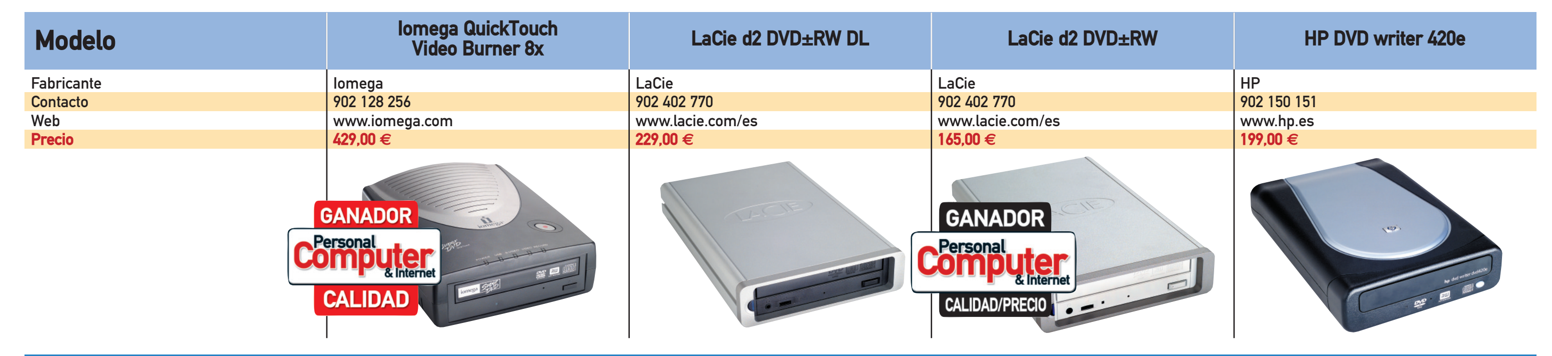
Respecto a su aspecto exterior, los tres indicadores led que posee en color anaranjado, uno en el frontal de la unidad y otros en la parte posterior superior, le dan un toque moderno al dispositivo. Sin más adornos externos que llamen la atención, está indicada para usuarios que busquen una grabadora de peso y tamaño reducidos ideal para acarrear con ella de un sitio para otro, características a su favor, aunque estas ventajas derivan en cierta fragilidad del dispositivo. Pero sin lugar a dudas lo que más destaca de esta grabadora es su posibilidad de funcionar sin alimentación eléctrica externa, gracias a una batería recargable NiMH de 700 mAh. Un jack de audio, un puerto especial de inteconexión con el ordenador y el propio de alimentación completan la apariencia exterior.

Técnicamente se trata de una unidad DVD-ROM SD-R6112 fabricada por Toshiba, sin soporte dual ni de lectura ni de grabación (sólo admite discos DVD) ni tecnologías JustLink o Buffer –Proof. Tampoco destaca por sus velocidades de grabación, otro factor en su contra.

Para terminar, en los CD incluidos se encuentran las aplicaciones Cyberlink Powerdvd XP 4.0, Ulead VideoStudio 7 SE DVD y Roxio Easy CD Creator 6.1 para sistemas Windows, y Toast 5.2 para Macintosh OS 9.2 o superior. También incluye un CD de controladores y manuales muy completos en varios idiomas, entre los que se cuenta el español.

Los accesorios incluidos aumentan las posibilidades de conexión a ordenadores y redes eléctricas.

Modelo	Iomega QuickTouch Video Burner 8x	LaCie d2 DVD±RW DL	LaCie d2 DVD±RW	HP DVD writer 420e
Fabricante	Iomega	LaCie	LaCie	HP
Contacto	902 128 256	902 402 770	902 402 770	902 150 151
Web	www.iomega.com	www.lacie.com/es	www.lacie.com/es	www.hp.es
Precio	429,00 €	229,00 €	165,00 €	199,00 €



Especificaciones técnicas

Modelo	iomega QuickTouch Video Burner 8x	LaCie d2 DVD±RW DL	LaCie d2 DVD±RW	hp DVD writer 420e
Tipo	Externa	Externa	Externa	Externa
Interfaz	USB 2.0	USB 2.0, FireWire	USB 2.0, FireWire	USB 2.0, FireWire
Velocidad de grabación CD-R	24X	32X	32X	24X
Velocidad de grabación DVD+R	8X	8X	8X	8X
Velocidad de grabación DVD+R9 (Doble capa)	Formato no soportado	2,4X	Formato no soportado	Formato no soportado
Velocidad de grabación DVD-R	4X	8X	8X	8X
Velocidad de regrabación CD-RW	16X	16X	16X	10X
Velocidad de regrabación DVD+RW	4X	4X	4X	8X
Velocidad de regrabación DVD-RW	2X	4X	4X	8X
Velocidad de regrabación DVD-RAM	3X	Formato no soportado	Formato no soportado	Formato no soportado
Velocidad de lectura CD	32X	40X	40X	40X
Velocidad de lectura DVD	12X	12X	12X	12X
Versión Firmware	A100	2.04	1.06	1.27
Tamaño Buffer	2.048 KB	2.048 KB	2.048 KB	2.048 KB
Tipo de admisión	Bandeja	Bandeja	Bandeja	Bandeja
Tamaño	180 x 70 x 246 mm	175 x 45 x 273 mm	172 x 46 x 272 mm	168 x 50 x 250 mm
Peso	1.600 g	1.960 g	1.920 g	1.420 g

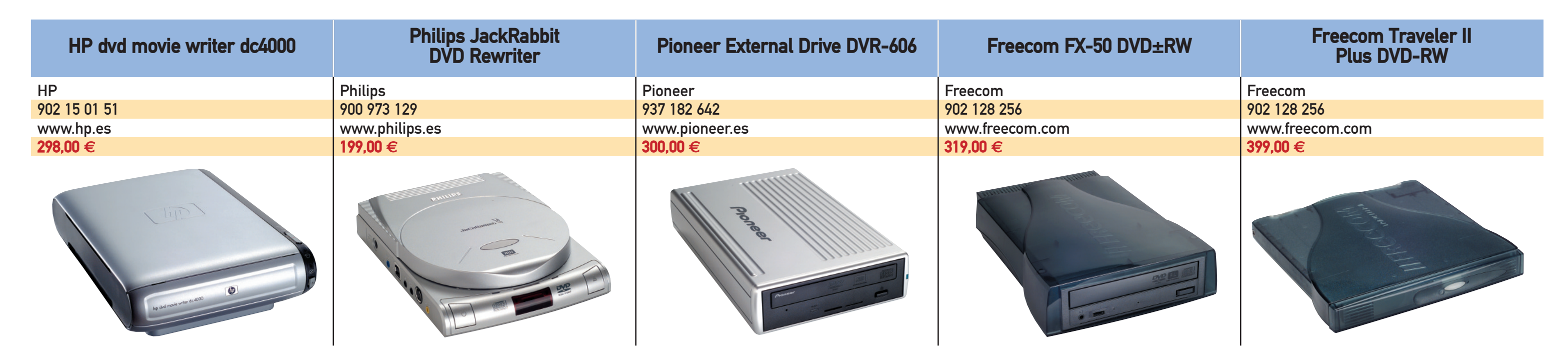
Mediciones y comprobaciones realizadas

			Nota		Nota		Nota		Nota
Velocidad de la unidad	**55,0%**		**6,4**		**6,5**		**6,3**		**6,0**
Tiempo grabación 636 MB a CD-R	7,0%	Regular (5'04")	5,1	Corto (4'08")	6,6	Corto (4'21")	6,2	Regular (5'02")	5,2
Tiempo grabación 3,98 GB a DVD+R	6,0%	Muy corto (6'38")	10,0	Muy corto (6'17")	10,0	Muy corto (6'20")	10,0	Muy corto (6'22")	10,0
Tiempo grabación 3,98 GB a DVD-R	6,0%	Muy corto (6'33")	10,0	Muy corto (6'33")	10,0	Muy corto (6'30")	10,0	Muy corto (6'28")	10,0
Tiempo regrabación 636 MB a CD-RW	7,0%	Muy corto (5'34")	9,8	Muy corto (4'39")	10,0	Muy corto (5'53")	9,7	Muy corto (8'44")	8,6
Tiempo regrabación 3,98 GB a DVD+RW	5,0%	Muy corto (13'34")	8,2	Muy corto (12'18")	8,8	Muy corto (12'26")	8,8	Muy corto (12'23")	8,8
Tiempo regrabación 3,98 GB a DVD-RW	5,0%	Muy corto (13'11")	8,4	Muy corto (12'45")	8,6	Muy corto (12'51")	8,6	Muy corto (12'51")	8,6
Tiempo regrabación 3,98 GB a DVD-RAM	4,0%	Corto (17'47")	6,1	Formato no soportado	0,0	Formato no soportado	0,0	Formato no soportado	0,0
Tiempo copia CD-R 672 MB a disco duro	5,0%	Muy largo (10'13")	1,0	Muy largo (5'37")	1,0	Muy largo (5'59")	1,0	Muy largo (6'08")	1,0
Tiempo copia DVD-R 3,1 GB a disco duro	5,0%	Muy largo (5'21")	1,1	Muy largo (5'53")	1,0	Muy largo (5'51")	1,0	Muy largo (5'53")	1,0
Tiempo reconocimiento de discos CD-R/ CD-RW/DVD+R/DVD-R/DVD+RW/DVD-RW	5,0%	Largo (15,78 / 14,09 / 18,10 / 19,66 / 18,38 / 21,28 seg)	2,1	Regular (9,23 / 10,03 / 12,34 / 13,48 / 2,66 / 22,85 seg)	5,0	Largo (8,37 / 12,00 / 16,72 / 15,81 / 15,37 / 15,56 seg)	3,8	Largo (12,10 / 13,20 / 16,50 / 16,10 / 15,50 / 17,50 seg)	3,3
Calidad de las grabaciones en CD	**12,0%**		**10,0**		**9,9**		**10,0**		**10,0**
Cantidad errores no corregibles por grabación datos a máxima velocidad	3,0%	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0
Cantidad errores no corregibles por grabación datos a 16X	2,0%	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0
Cantidad errores no corregibles por regrabación datos a máxima velocidad	3,0%	Ninguno	10,0	Poquísimos (0,03 %)	9,7	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0
Cantidad errores no corregibles por grabación audio a máxima velocidad	2,0%	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0
Cantidad errores no corregibles por grabación audio a 16X	2,0%	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0
Capacidades de la unidad	**17,0%**		**7,2**		**4,9**		**4,9**		**4,9**
Modos de grabación	3,0%	Normal (Track-at-Once, Disc-at-Once, Packet-at Once, Incremental Packet Writing, Multisesión)	4,3	Muchos (Track-at-Once, Disc-at-Once, Multiborder Recording, Packet-at Once, Incremental Packet Writing, Multisesión, Restricted Overwriting, Random recording)	7,7	Muchos (Track-at-Once, Disc-at-Once, Multiborder recording, Packet-at Once, Incremental Packet Writing, Multisesión, Restricted Overwriting, Random Recording)	7,7	Muchos (Track-at-Once, Disc-at-Once, Multiborder Recording, Packet-at Once, Incremental Packet Writing, Multisesión, Restricted Overwriting, Random recording)	7,7
Overburn	2,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Buffer Underrun protection	2,0%	Sí (Sin especificar)	10,0	Sí (Just Link)	10,0	Sí (Just Link)	10,0	Sí (Sin especificar)	10,0
Salida de audio digital	3,0%	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Salida de audio analógico	3,0%	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
¿Lee/escribe CD-text?	2,0%	Sí/Sí	10,0	Sí/Sí	10,0	Sí/Sí	10,0	Sí/Sí	10,0
¿Escribe CD en modo Mount Rainer?	2,0%	No es posible. Soporta iomega Hot Burn	10,0	No es posible	0,0	No es posible	0,0	No es posible	0,0
Manejo	**6,0%**		**8,0**		**7,8**		**8,3**		**7,5**
Puesta en funcionamiento	2,0%	Incluye todo lo necesario	10,0	Incluye todo lo necesario	10,0	Incluye todo lo necesario	10,0	Incluye todo lo necesario	10,0
Manual	1,0%	Escaso, en español	5,5	Escaso, en español	4,5	Escaso, sólo imágenes	3,5	Escaso, en inglés	3,0
Ruido	2,0%	Casi inapreciable	8,0	Normal	6,0	Casi inapreciable	8,0	Normal	6,0
Posibilidades de conexión	1,0%	USB 2.0	6,5	USB 2.0, FireWire	10,0	USB 2.0, FireWire	10,0	USB 2.0, FireWire	10,0
Otros	**10,0%**		**5,6**		**6,3**		**5,8**		**6,7**
Software incluido	5,0%	Iomega HotBurn Pro, Soinic MyDVD 5, Sonic Cine Player 1.5, Iomega Auto BackUp	5,5	Lacie Easy CD&DVD Creator 6.2.0.134, Lacie DVD Max 2.0, Lacie Easy Media Creator 7.1.0.58, Lacie Toast Lite 6.0.6	7,0	Lacie Easy CD&DVD Creator 6.1, Lacie DVD Max Player 4.0	6,0	HP DVD, Muvee Auto Producer DVD ED, ArcSoft ShowBiz 2, Cyberlink PowerDVD	7,5
Garantía	3,0%	2 años	6,0	2 años	6,0	2 años	6,0	2 años	6,0
Tamaño	1,0%	180 x 70 x 246 mm	4,1	175 x 45 x 273 mm	4,9	172 x 46 x 272 mm	5,0	168 x 50 x 250 mm	5,2
Peso	1,0%	1.600 g	6,1	1.960 g	5,1	1.920 g	5,2	1.420 g	6,7
Nota	**100,0%**		**7,0**		**6,7**		**6,6**		**6,5**
Correcciones a la nota		Captura vídeo en formato MPEG2 Incluye entrada S-Vídeo	+0,1 +0,1	Graba DVD de Doble Capa	+0,3		-		-

Puntuaciones

Calidad	**7,2**	**7,0**	**6,6**	**6,5**
Calidad/Precio	7,1	7,9	8,1	8,0

HP dvd movie writer dc4000	Philips JackRabbit DVD Rewriter	Pioneer External Drive DVR-606	Freecom FX-50 DVD±RW	Freecom Traveler II Plus DVD-RW
HP	Philips	Pioneer	Freecom	Freecom
902 15 01 51	900 973 129	937 182 642	902 128 256	902 128 256
www.hp.es	www.philips.es	www.pioneer.es	www.freecom.com	www.freecom.com
298,00 €	199,00 €	300,00 €	319,00 €	399,00 €



Especificaciones técnicas

hp dvd movie writer dc4000	Philips JackRabbit DVD Rewriter	Pioneer External Drive DVR-606	Freecom FX-50 DVD±RW	Freecom Traveler II Plus DVD-RW
Externa	Externa	Externa	Externa	Externa
2 USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0, FireWire	USB 2.0, FireWire	USB 2.0, PCCard
24X	16X	16X	16X	16X
8X	4X	4X	4X	Formato no soportado
Formato no soportado	Formato no soportado	Formato no soportado	Formato no soportado	Formato no soportado
8X	Formato no soportado	4X	4X	2X
10X	10X	10X	10X	10X
4X	2,4X	2,4X	2,4X	Formato no soportado
4X	Formato no soportado	2X	2X	1X
Formato no soportado	Formato no soportado	Formato no soportado	Formato no soportado	Formato no soportado
40X	40X	32X	40X	24X
12X	8X	12X	12X	8X
1.27	3.0	1.06	1.31	1030
2.048 KB	2.048 KB	2.048 KB	2.048 KB	2.048 KB
Bandeja	Bandeja	Bandeja	Bandeja	Bandeja
176 x 73 x 254 mm	132 x 30 x 185 mm	166 x 58 x 280 mm	172 x 54 x 255 mm	146 x 19 x 150 mm
1.600 g	620 g	2.000 g	1.580 g	360 g

Mediciones y comprobaciones realizadas

PCI LAB

	Nota		Nota		Nota		Nota		Nota
	5,6		3,5		4,6		3,8		1,8
Muy largo (8'20")	1,0	Regular (5'32")	4,3	Regular (5'32")	4,3	Regular (5'29")	4,4	Muy largo (8'14")	1,0
Muy corto (6'23")	10,0	Muy corto (13'32")	8,2	Muy corto (12'34")	8,7	Muy corto (12'34")	8,7	Formato no soportado	0,0
Muy corto (6'29")	10,0	Formato no soportado	0,0	Muy corto (13'15")	8,4	Largo (25'47")	2,1	Muy largo (52'40")	1,0
Muy corto (5'43")	9,7	Muy corto (8'38")	8,6	Muy corto (8'13")	8,8	Muy corto (8'04")	8,8	Muy corto (8'25")	8,7
Muy corto (12'24")	8,8	Regular (21'23")	4,3	Regular (21'01")	4,5	Regular (20'33")	4,7	Formato no soportado	0,0
Muy corto (12'51")	8,6	Formato no soportado	0,0	Muy largo (26'08")	1,9	Largo (25'45")	2,1	Muy largo (52'37")	1,0
Formato no soportado	0,0	Formato no soportado	0,0	Formato no soportado	0,0	Formato no soportado	0,0	Formato no soportado	0,0
Muy largo (6'56")	1,0	Muy largo (12'03")	1,0	Muy largo (10'24")	1,0	Muy largo (6'02")	1,0	Muy largo (6'58")	1,0
Muy largo (5'53")	1,0	Muy largo (6'31")	1,0	Muy largo (5'15")	1,3	Muy largo (5'49")	1,0	Muy largo (8'15")	1,0
Largo (8,42 / 10,53 / 16,28 / 18,22 / 18,5 / 17,53 seg)	3,4	Regular (7,65 / 6,53 / 9,81 / - / 11,13 / - seg)	4,1	Largo (12,00 / 12,00 / 13,80 / 14,40 / 21,00 / 16,00 seg)	3,4	Muy largo (12,91 / 19,34 / 21,03 / 19,30 / 23,7 / 19,69 seg)	1,7	Muy largo (14,03 / 13,47 / - / 21,28 / - / 25,34 seg)	1,6
	10,0		10,0		9,1		10,0		10,0
Ninguno	10,0	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0
Ninguno	10,0	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0
Ninguno	10,0	Ninguno	10,0	Pocos (0,43 %)	6,5	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0
Ninguno	10,0	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0
Ninguno	10,0	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0
	4,9		8,0		4,9		4,9		3,3
Muchos (Track-at-Once, Disc-at-Once, Multiborder recording, Packet-at Once, Incremental Packet Writing, Multisesión, Restricted Overwriting, Random Recording)	7,7	Normal (Track-at-Once, Disc-at-Once, Packet-at Once, Incremental Packet Writing, Multisesión, Random Recording)	5,4	Muchos (Track-at-Once, Disc-at-Once, Multiborder recording, Packet-at Once, Incremental Packet Writing, Multisesión, Restricted Overwriting, Random Recording)	7,7	Muchos (Track-at-Once, Disc-at-Once, Multiborder recording, Packet-at Once, Incremental Packet Writing, Multisesión, Restricted Overwriting, Random Recording)	7,7	Normal (Track-at-Once, Disc-at-Once, Packet-at Once, Incremental Packet Writing, Multisesión, Random Recording)	5,4
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Sí (Sin especificar)	10,0	Sí (Thermo Balance Writing TBW)	10,0	Sí (Sin especificar)	10,0	Sí (Sin especificar)	10,0	Sí (Sin especificar)	10,0
No	0,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
No	0,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Sí/Sí	10,0	Sí/Sí	10,0	Sí/Sí	10,0	Sí/Sí	10,0	Sí/Sí	10,0
No es posible	0,0	No es posible	0,0	No es posible	0,0	No es posible	0,0	No es posible	0,0
	8,0		7,2		8,8		7,7		7,0
Incluye todo lo necesario	10,0	Incluye todo lo necesario	10,0	Incluye todo lo necesario	10,0	Incluye todo lo necesario	10,0	Incluye todo lo necesario	10,0
Normal, en español	6,0	Compelto, en español	8,5	Normal, en español	6,5	No tiene	0,0	No tiene	0,0
Normal	6,0	Molesto	4,0	Casi inapreciable	8,0	Casi inapreciable	8,0	Normal	6,0
2 USB 2.0	10,0	USB 2.0	6,5	USB 2.0, FireWire	10,0	USB 2.0, FireWire	10,0	USB 2.0, PCCard	10,0
	5,8		7,2		3,9		7,6		8,1
HP Movie Writer, Arc Soft Photo Base	6,0	Ahead Nero 6.5 SE, Ahead Nero Vision EX 2, Ahead InCD 4	7,3	Pinnacle Instant CD/DVD 8, Pinnacle Studio 8 SE	4,7	Roxio Easy CD Creator 6.1.1.32, Roxio DVD Max 4.0, Roxio Toast 5.2.2	9,3	Roxio Easy CD creator 6.1.1.7, Roxio Toast 5.2, Cyberlink Pover DVD XP 4.0, Ulead Video Studio 7 SE	9,0
2 años	6,0	2 años	6,0	1 año	2,0	2 años	6,0	2 años	6,0
176 x 73 x 254 mm	4,0	132 x 30 x 185 mm	8,3	166 x 58 x 280 mm	4,3	172 x 54 x 255 mm	4,8	146 x 19 x 150 mm	8,5
1.600 g	6,1	620 g	9,1	2.000 g	5,0	1.580 g	6,2	360 g	9,8
	6,2		5,6		5,4		5,4		4,0
Captura vídeo en formato MPEG2	+0,1	Incluye mando a distancia	+0,1					Incluye muchos accesorios	+0,2
Incluye entrada S-Vídeo	+0,1	Incluye salida S-Vídeo	+0,1		-		-	Se puede utilizar con pilas	+0,2

Puntuaciones

6,4	5,8	5,4	5,4	4,4
7,5	7,9	7,2	7,1	6,1

Conclusiones de la comparativa



Los resultados finales de los análisis, han dejado más sopresas las características especiales que las propias velocidades de grabación. El contar con tarjetas capturadoras de vídeo (Iomega QuickTouch Video Burner y HP DCD movie Writer dc4000), salidas de audio y vídeo y reproducción de DVD y MP3 independiente (Philips JackRabbit) o la facilidad de transporte y posibilidades de conexión tanto a sistemas informáticos como a redes eléctricas de la Freecom Traveller II, son pequeños detalles que han marcado la diferencia en la comparativa.

Tiempos de grabación inferiores a 7 minutos

Lo mejor de la comparativa ha sido poder comprobar que los tiempos de grabación de un DVD grabable está por debajo de los 7 minutos. Los mejores tiempos los ha logrado la segunda clasificada, que con 6'17" ha obtenido la nota más alta en cuanto a velocidad. Además es la única de doble capa (con una velocidad de 2,4X), característica que le ha hecho sumar tres décimas en su nota final. Muy cerca se han situado otras cuatro grabadoras, que con similares prestaciones han conseguido mejor o peor nota en función de la cantidad de modos de grabación o el número de aplicaciones incluidas en CD, factores que han decidido su clasificación final. En el otro extremo las dos grabadoras de la marca Freecom, en parte debido a las bajas velocidades de grabación, que en uno de los casos (Freecom Traveller II) lleva a tener que esperar casi una hora para obtener una copia de un DVD-, además de no ser compatible con discos DVD+. Eso sí, en su favor hay que comentar que sus escasos 360 g la hacen la grabadora más portátil de entre las analizadas, algo que más de un usuario agradecerá. Además permite grabar discos sin necesidad de conectar la unidad a la red eléctrica, ya que incluye dos pilas recargables que suministran la energía suficiente para copiar algunos discos.



La creación de DVD Vídeo caseros es una de las muchas posibilidades que ofrecen las grabadoras de DVD actuales.

Por último, es extraño que ninguna soporte formato de grabación directa Mount Rainer, sistema desarrollado por Microsoft, Sony, Philips y HP. Sin necesidad de ningún software añadido, Windows XP y 2003 soportan esta característica y permiten la grabación de ficheros de forma instantanea desde cualquier programa, a discos CD-RW y DVD+RW como si de disquetes se tratasen. Lo que sí permiten todas es grabación en UDF y la grabadora iomega en un formato propio denominado 'iomega Hot Burn'. Además esta última es la única que permite usar discos DVD-RAM, algo sorprendente, pues aunque hace no muchos meses era habitual que las grabadoras soportaran este formato, la aparición de unidades duales (+/-) ha dejado en un segundo plano al primer formato de grabación que apareció.

Lo más destacado

Si buscas grabación de datos y vídeo



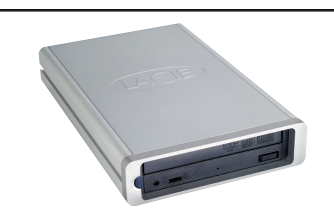
Iomega QuickTouch Video Burner

Se trata de una grabadora muy completa y robusta, de buenas velocidades de escritura y con un valor añadido, una tarjeta capturadora de vídeo que permite realizar compresión directa de vídeos analógicos a MPEG2. Además permite la regrabación de discos DVD-RAM, algo que ninguna otra de entre las analizadas soporta. Lo único que se le puede echar en cara es su elevado precio, el más alto de la comparativa.

Valoración 7,2

Precio 429,00 €

Doble capa de altas prestaciones



LaCie d2 DVD±RW DL

Esta grabadora ha conseguido el mejor tiempo en cinco de las seis pruebas de copia realizadas. Ademas de contar con unas buenas prestaciones a la hora de copiar discos DVD+/-, es una de las primeras unidades externas que soporta la grabación de discos de doble capa (DVD+R9), eso sí, a una velocidad de 2,4X. En definitiva una grabadora muy equilibrada a un precio bastante razonable.

Valoración 7,1

Precio 229,00 €

Grabadora y sistema multimedia portátil



Philips JackRabbit DVD Rewriter

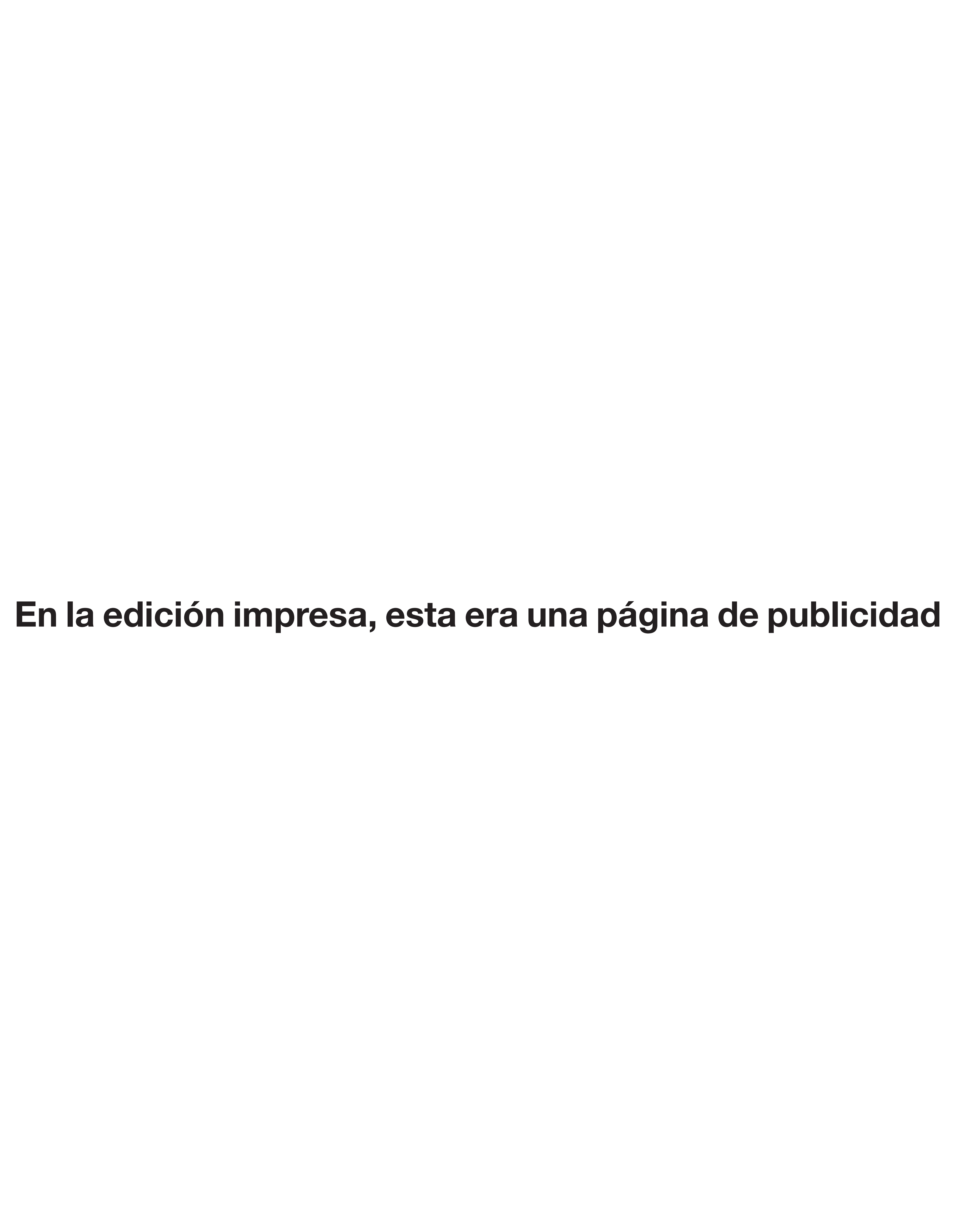
La más barata de la comparativa, junto a la hp 420e. Lo que más destaca de esta grabadora es que puede funcionar como sistema multimedia independiente. Soporta MP3, DVD, VCD, SVCD, CD Audio, e incluye salidas digitales de audio y vídeo y un mando a distancia para controlar la reproducción en curso. En su contra las bajas velocidades de lectura/escritura de CD y DVD+ y la imposibilidad de trabajar con DVD-.

Valoración 5,8

Precio 199,00 €

Nuestra opinión

Como toda nueva tecnología, la implantación en el mercado informático doméstico del lector DVD se ha producido de forma progresiva e incluso me atrevería a decir que algo lenta. Por suerte la entrada de las grabadoras de DVD ha sido más rápida y muestra de la buena salud que gozan, es la amplia oferta disponible a día de hoy. Ese momento con el que todo el mundo soñaba, el día en que las grabadoras tendrían un precio accesible para la mayoría de los usuarios, ha llegado. La posibilidad de crear vídeos caseros en DVD, almacenar grandes cantidades de información o crear colecciones de fotos nunca ha sido tan facil. Los modelos recomendados son una buena opción de compra, pero como se ha dicho anteriormente, antes de comprar, estudía bien tus necesidades. Personalmente sólo te recomendaría una unidad externa si tu ordenador no dispone de bahías libres o en el caso de que tengas varios ordenadores. Si no, optaría por una grabadora interna, más barata y de mejores prestaciones.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

6 tarjetas gráficas

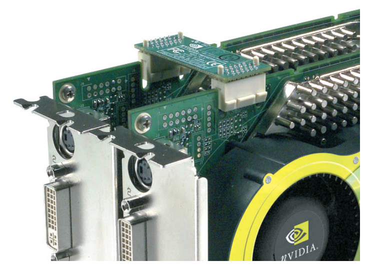
Motores gráficos 3D ¡a toda máquina!

Tras muchos rumores y algunos meses de espera, tanto ATI como nVidia han presentado su nueva generación de procesadores gráficos. Con características sorprendentes sobre el papel, superan en todos los sentidos a sus antecesores. Este mes se han analizado seis tarjetas que incorporan estas GPU, tres con ATI y tres con nVidia.



Poco más de medio año ha pasado desde que nVidia lanzara los procesadores FX 5900 y ATI la familia Radeon 9800. Desde entonces muchos rumores y el intento por parte las dos compañías por ser las primeras en presentar una nueva generación de procesadores. Esta vez nVidia se adelantó en poco más de 10 días con la presentación del chip NV40, que durante más o menos una semana fue centro de todas las miradas y ostentó la cima en cuanto a rendimiento gráfico. La respuesta de ATI no se hizo esperar y la presentación mundial del modelo X800 basado en el chip R420 de ATI, ha permitido ver que, aunque con prestaciones teóricamente menores, el rendimiento es similar y en algunos casos superior al de su más directo rival. Y es que no son pocos los Benchmark que las tarjetas basadas en estos procesadores han superado con éxito y con buena nota. Ambos chips han sido llamados a ser punto de referencia durante unos meses (mínimo un año) en el mundo de los procesadores 3D, todo hasta que se lance una nueva hornada de GPU y empiece de nuevo el ciclo generacional. Cada vez son menores las esperas entre una generación y otra, y aunque tanto el R420 y el NV40 son dos colosos gráficos, lo cierto es que las novedades, sobre todo por parte de ATI, son pocas y más bien se han dedicado a optimizar las tecnologías ya existentes en modelos anteriores, a la espera de que se publique una nueva versión de las Microsoft DirectX. No tiene mucho sentido presentar modelos de prestaciones sublimes si

luego el sistema operativo no va a ser capaz de sacar provecho de ellas (de lo que se encargan las DirectX) sin ayuda de un parche. El proyecto que ha seguido ATI ha sido diseñar un chip totalmente compatible con DirectX 9.0, (transcurre casi el mismo tiempo entre la presentación de chips gráficos que entre versiones de las DirectX) de forma que es compatible con el estándar, y tan sólo han mejorado (la palabra optimizado puede crear confusión y hacer pensar que los chips anteriores no funcionaban todo lo bien que deberían) las tecnologías. La mayor duda actualmente es saber si Microsoft incluirá en su próxima versión de DirectX soporte para 3Dc, la gran novedad en los chips ATI y que por el momento parece que no va a producirse. Sólo queda el consuelo que los diseñadores de juegos posiblemente van a hacer uso de esta tecnología, lo cual puede ser el primer paso para que Microsoft la incluya en sus API gráficas.


Dos GeForce 6800 Ultra pueden trabajar en paralelo gracias a la tecnología SLI.

Por su parte, nVidia además de mejorar e incluir nuevas tecnologías ha dado un paso más, con pipelines capaces de funcionar a 32 bits nativos frente a los de 24 bits de ATI. Una pipeline (tubería) es una unidad de cálculo especializada que ayuda a trabajar con polígonos, sus coordenadas y sus posiciones, además de añadir texturas a estos. A mayor número de pipelines y bits de éstas, mayor rendimiento y píxeles tratados por ciclo de reloj de la GPU. Punto clave en una tarjeta gráfica, desde ambas empresas se ha aumentado el número de pipelines respecto a modelos anteriores (8 tanto para la Radeon 9800 XT como para la nVidia 5950 Ultra). Además, el modelo 6800 Ultra de nVidia puede trabajar en paralelo con otra tarjeta igual (ya lo hacían las famosas Voodoo2), gracias a la tecnología de nVidia denominada SLI.


El nuevo bus PCI Express abre nuevas posibilidades a las tarjetas gráficas.

Lo mejor y lo peor de los modelos probados

XFX GeForce 6800 GT
Precio: 449,00 €



- ⬆ Calidad de imagen
- ⬆ Mucho software incluido
- ⬆ Cantidad de accesorios
- ⬇ Consume demasiada energía
- ⬇ Precio elevado

ATI Radeon X800 XT PE
Precio: 499,00 €



- ⬆ Calidad de imagen
- ⬆ Realismo de las texturas
- ⬆ Velocidad de memoria
- ⬇ Precio elevado
- ⬇ Consume demasiada energía
- ⬇ Sin software incluido

XFX GeForce 6800 Ultra
Precio: 549,00 €



- ⬆ Calidad de imagen
- ⬆ Mucho software incluido
- ⬆ Dos salidas DVI-D
- ⬇ Consume demasiada energía
- ⬇ Precio elevado
- ⬇ Ocupa dos ranuras

AOpen Aeolus GeForce 6800 Ultra
Precio: 599,00 €



- ⬆ Calidad de imagen
- ⬆ Mucho software incluido
- ⬆ Dos salidas DVI-D
- ⬇ Consume demasiada energía
- ⬇ Precio elevado
- ⬇ Ocupa dos ranuras

ATI Radeon X800 Pro
Precio: 399,00 €



- ⬆ Calidad de imagen
- ⬆ Realismo de las texturas
- ⬆ Precio muy ajustado
- ⬇ Consume demasiada energía
- ⬇ Sin software incluido

Club 3D X800 Pro
Precio: 482,90 €



- ⬆ Calidad de imagen
- ⬆ Realismo de las texturas
- ⬆ Accesorios incluidos
- ⬇ Precio elevado
- ⬇ Consume demasiada energía
- ⬇ Software incluido escaso

Otro factor heredado de la anterior generación es la necesidad de alimentar las tarjetas con potencia extra (por medio de los conectores molex de 12V clásicos). Todas las tarjetas analizadas hacen uso de este extra de energía, aunque las tarjetas basadas en el chip nVidia 6800 Ultra rompen todos los esquemas con una conexión doble, preparada para suministrar a la tarjeta hasta 110 W que es capaz de consumir a pleno rendimiento. Este alto consumo, sumado al aumento de transistores, hace que el disipador de calor y el ventilador ocupen más espacio de lo normal, lo que hace necesario un mayor espacio libre en el ordenador. Otras características que ya ofrecían las tarjetas de chips anteriores y que ofrecen las tarjetas analizadas, es el soporte para AGP 8X, las conexiones digitales DVI-D y las salidas S-Vídeo o RCA. Pero las nuevas tarjetas no se quedan ahí, sino que todos los modelos es posible adquirirlos para la nueva interfaz, PCI Express 16X, que ofrece un ancho de banda 4 veces superior al 8X de AGP, y al menos por parte de nVidia, ambos al mismo precio final. Además y derivado de la bajada de precios de la tecnología DVI-D, incluir un conector de este tipo ya es algo habitual, y algunas tarjetas poseen dos conectores de este tipo con un único fin, mejorar la calidad final en monitores TFT. Si eres de los que todavía tienes un monitor de tubo, la solución pasa por usar los adaptadores DVI-D – D-Sub 15 que se incluyen junto a las tarjetas.

Lo que sí es cierto es que aún están por aparecer títulos que sean capaces de aprovechar el rendimiento que son capaces de ofrecer estos monstruos gráficos. Además los precios aún tienen que bajar para que estén al alcance de la mayoría de los usuarios, ya que por el momento son desorbitados. De todas formas y si te lo puedes permitir, no dudes en adquirir una de estas tarjetas, ya que en pocos meses serán imprescindibles para sacarle todo el jugo a los juegos que están por venir. Hasta entonces, te permitirán jugar a máxima resolución y efectos con los títulos actuales, algo que pocas tarjetas son capaces de soportar.

Direcciones de interés

A continuación encontrarás direcciones de Internet donde conseguir más información sobre los nuevos chips gráficos, sus características, sus tecnologías, etc. Además, en la página de cada fabricante, tienes acceso a los últimos controladores.

Fabricantes
ATI: **www.ati.com**
nVidia: **es.nvidia.com**

Hardware
Tom's Hardware Guide: **www.tomshardware.com**
MeriStation - Hardware: **www.meristation.com**

Microsoft
DirectX: **www.microsoft.com/windows/directx**

Cómo hacemos las pruebas en PCI LAB



Comparar los últimos chips gráficos del mercado no es tarea sencilla. El uso de distintas aplicaciones benchmark permite valorar el rendimiento de cada tarjeta cuando se lleva al límite. El problema es que hasta que no llegue la próxima versión de las DirectX, la 9.0c, las tecnologías que incorporan los nuevos chips no podrán exprimirse al máximo.

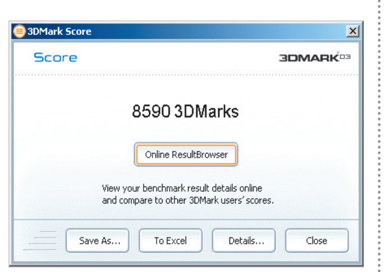
Todas las pruebas realizadas se han llevado a cabo por duplicado en dos sistemas distintos, de forma que se ha valorado el rendimiento de cada tarjeta en distintas condiciones de trabajo en función de la placa base, el microprocesador o la memoria RAM del sistema. El primer equipo cuenta con una placa base MSI 845 PE Neo con chipset Intel i845PE+ICH4 que monta un microprocesador Intel Pentium 4 a 2,4 GHz y un módulo de memoria RAM de 512 MB DDR. El segundo sistema está compuesto por un procesador AMD Athlon XP 2000+ y un módulo de 512 MB DDR de memoria RAM sobre una placa base MSI KT4AV MS-6712 con chipset VIA VT8377A.

Cada test se ha realizado con las última versión disponible del controlador de cada GPU, de forma que todas las tarjetas se han comparado en igualdad de condiciones.

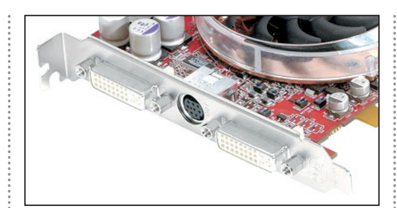
Benchmark basados en API y juegos

Una aplicación benchmark se encarga de puntuar el trabajo realizado por distintos dispositivos bajo unos mismos criterios imparciales. Por su parte un API gráfica es una librería que permite a los desarrolladores programar juegos de forma más eficiente bajo Windows. La llegada de distintas API como DirectX y OpenGL hace algunos años, mejoró la aceleración gráfica 3D, que hasta entonces corría de parte de tecnologías que no permitían acceder al hardware de forma tan directa como con DirectX. Cada sistema, DirectX o OpenGL, gestiona los gráficos de distinta forma, con lo que ofrecen distintos rendimientos. Actualmente la API más extendida es DirectX en sus distintas versiones.

Cada tarjeta ha pasado distintos benchamark bajo DirectX (3DMark 2003, 3DMark 2001 SE Pro y Unreal Tournament) y OpenGL (GLStarts, Dronez o Comanche 4 por ejemplo). La aplicación 3DMark 2003 analiza el rendimiento gráfico con DirectX 9.0a con tests de calidad de imagen y sonido envolvente. El proceso consta de distintos pasos en los que se ejecutan una serie de secuencias gráficas generadas en tiempo real a distintas resoluciones y con distintos efectos gráficos. Una ver realizados todos los análisis, el programa ofrece una valoración final, cifra que puedes ver en las gráficas que acompañan a estas páginas. La versión 9.0 de las DirectX es la más utilizada actualmente por los desarrolladores de juegos, pero lo cierto es que existen multitud de títulos que funcionan bajo versiones anteriores como la 8.1 o la 8.0. Por este motivo se ha pasado a cada tarjeta el 3DMark 2001 SE Pro, que estudia la potencia gráfica con DirectX 8.1 y Vertex Shaders y Píxel Shaders 1.4, y DirectX 8.0 con Vertex Shaders y Píxel Shaders 1.1. Nada tienen que ver los resultados de las dos versiones de 3DMark y tan sólo sirven para comparar con otras tarjetas a las que se le ha realizado el mismo test. Posteriormente se han pasado distintas pruebas bajo Unreal Tournament en modo FlyBy y Bot-March con DirectX y Quake III o Dronez bajo OpenGL, este último en el que han destacado los chips ATI



3DMark 2003 puntúa el rendimiento de cada tarjeta en distintas pruebas.



La presencia de 'DualDVI' o una doble salida digital DVI-D es ya algo habitual.

Equipos utilizados en las pruebas

Sistema Intel P4 — Ficha técnica

Procesador:	Intel Pentium 4 2,4 GHz
Caché:	512 KB
Memoria RAM:	512 MB DDR
Placa base:	MSI 845 PE Neo Standard Version
Chipset:	Intel i845PE + ICH4 Brookdale

Sistema AMD Athlon — Ficha técnica

Procesador:	AMD Athlon XP 2000+
Caché:	256 KB
Memoria RAM:	512 MB DDR
Placa base:	MSI KT4AV MS-6712
Chipset:	VIA VT8377A Apollo KT4004

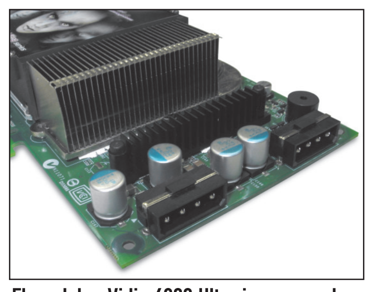
La opción PCI Express

Precio:	449,00 €
Fabricante:	nVidia
Dimensiones:	110 x 20 x 224 mm
Peso:	340 g
Procesador:	nVidia 6800 GT (NV45)
Velocidad del procesador:	350 MHz
Memoria:	256 MB GDDR3
Velocidad de la memoria:	500 MHz
Interfaz:	PCI Express 16X
Conexiones:	2 DVI-D, TV-Out
Garantía:	2 años

Ya empiezan a aparecer en el mercado las primeras tarjetas con bus PCI Express, aunque por el momento se basan en los mismos procesadores que las versiones AGP, es decir tienen la misma velocidad tanto la del core como de la memoria. La única diferencia es la velocidad de transferencia que ofrece el nuevo slot PCI Express, bastante superior y que aumenta el ancho de banda hasta 4 veces en comparación con el de AGP 8X. Y es algo a destacar, ya que la unidad de procesamiento gráfico (GPU) de este tipo de tarjetas es el componente que más ancho de banda consume de todos los subsistemas del PC, con lo que la incorporación de este nuevo conector al mundo de las tarjetas gráficas aumenta las posibilidades y el rendimiento del sistema. De todas formas, ninguna de las tarjetas actuales (ni las analizadas ni las que están por salir a corto plazo) saca provecho de este nuevo bus y su implantación se realiza más bien con visión de futuro. La tarjeta analizada cuenta con salidas dual DVI-D, es decir dos conectores digitales convertibles en analógicos D-Sub 15 por medio de los adaptadores que se incluyen. Una salida TV Out completa las opciones de salida. A su favor y al igual que la XFX incluida en la comparativa basada en el mismo chip, sólo ocupa una ranura PCI, y a diferencia de esta, el conector de corriente no es el convencional molex de las fuentes de alimentación ATX, sino que tiene el nuevo conector de corriente (incluye un adaptador para fuentes antiguas) para fuentes BTX. Según nVidia con una fuente de 400 W es suficiente, pero te recomiendo que la instales en un sistema que al menos cuente con suministro mínimo de 480W o verás reducido su rendimiento.



Esta tarjeta cuenta con una interfaz PCI Express, un paso más para evitar los tediosos cuellos de botella.



El modelo nVidia 6800 Ultra incorpora dos conectores molex de alimentación.

dejando en evidencia a nVidia con unas diferencias abismales.

En las tablas finales puedes ver los resultados de los distintos benchmarks (normal, con Anti-Aliasing 2X y 4X) y las pruebas bajo DirectX 9.0, 8.1 y OpenGL. Se ha puntuado cada tarjeta en los distintos campos y se ofrece un porcentaje comparando los valores de cada una de ellas con los que es capaz de alcanzar una tarjeta Creative 9800 XT, la generación anterior de ATI.

Para terminar y como en toda comparativa, se ha valorado la facilidad de instalación y la cantidad de accesorios y CD incluidos. Las dos tarjetas XFX destacan en este sentido, pues además de incluir los controladores se acompañan de tres juegos que permiten disfrutar de la tarjeta desde el primer momento.

En definitiva unos rendimientos muy similares a la vez que espectaculares. En el caso de las dos tarjetas 6800 Ultra, su rendimiento no las ha permitido alcanzar los primeros puestos, ya que han sido penalizadas por un excesivo gasto energético que requiere una fuente de potencia por encima de lo habitual, y que en caso de no disponer de ella hace que el rendimiento se reduzca a la mitad.

Rendimiento de las tarjetas sobre Pentium 4 2,4 GHz y Atlhon XP 2000+

3DMark 2001 SE Pro

	Intel Pentium 4 2,4 GHz	AMD Athlon XP 2000+
XFX GeForce 6800 GT	15.625	15.188
ATI Radeon X800 XT PE	16.667	16.339
XFX GeForce 6800 Ultra	15.958	15.694
AOpen Aeolus GeForce 6800 Ultra	15.838	15.443
ATI Radeon X800 Pro	15.890	15.346
Club 3D X800 Pro	15.991	15.284

El rendimiento de la ATI Radeon X800 XT PE en 3DMark 2001 es el mejor de toda la comparativa con más de 600 puntos de diferencia sobre la XFX GeForce 6800 Ultra.

3DMark 2003

	Intel Pentium 4 2,4 GHz	AMD Athlon XP 2000+
XFX GeForce 6800 GT	7.526	7.265
ATI Radeon X800 XT PE	6.988	6.791
XFX GeForce 6800 Ultra	8.590	7.801
AOpen Aeolus GeForce 6800 Ultra	8.076	8.295
ATI Radeon X800 Pro	5.585	5.378
Club 3D X800 Pro	5.589	5.236

Bajo 3DMark 2003, el chip gráfico NV40 de nVidia ofrece un rendimiento muy por encima de lo que las tarjetas ATI basadas en el X800 son capaces de alcanzar.

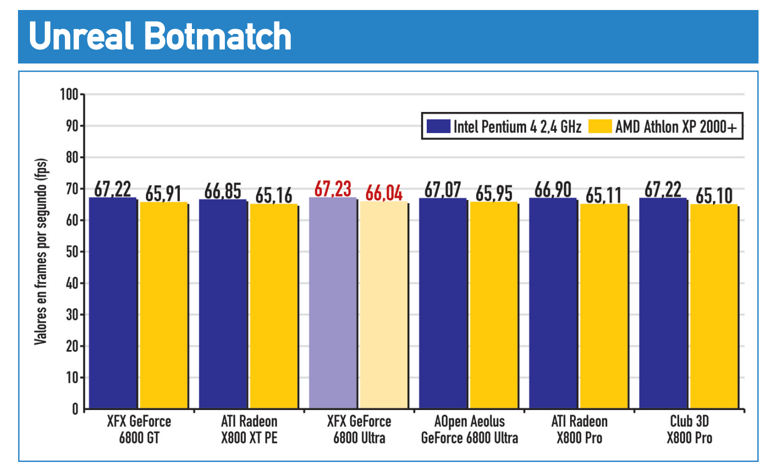
Unreal FlyBy

Valores en frames por segundo (fps)

	Intel Pentium 4 2,4 GHz	AMD Athlon XP 2000+
XFX GeForce 6800 GT	187,98	175,89
ATI Radeon X800 XT PE	189,29	176,04
XFX GeForce 6800 Ultra	187,57	175,69
AOpen Aeolus GeForce 6800 Ultra	186,89	175,99
ATI Radeon X800 Pro	188,64	175,86
Club 3D X800 Pro	189,39	175,60

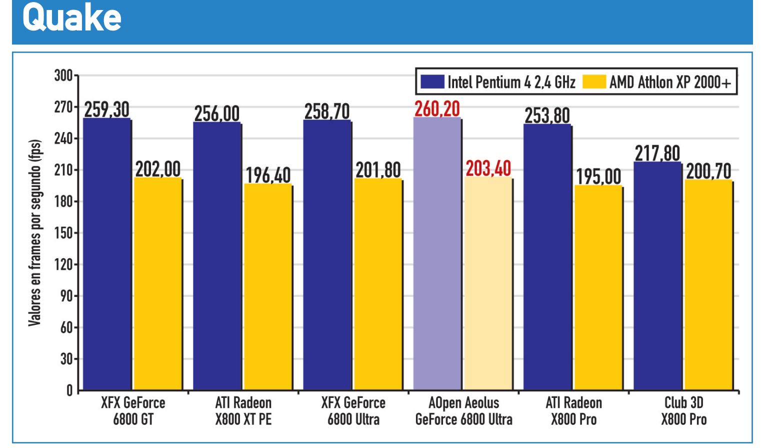
En esta prueba en la que se hace uso sólo de los flyby's (pasadas aéreas sobre el escenario), el número de frames por segundo es muy similar en todas las tarjetas.

Unreal Botmatch



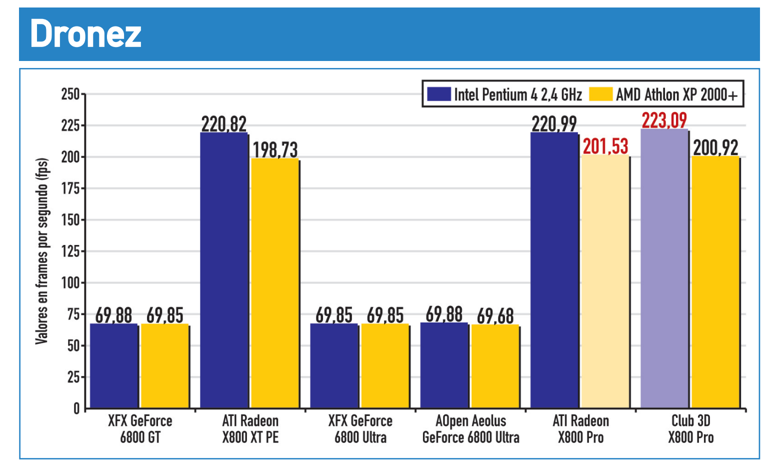
Cuando se utilizan los botmatch, demo real del juego en movimiento en la que influye el rendimiento de la CPU del sistema, las diferencias son mínimas.

Quake



En el rendimiento en Quake 3/OpenGL es una de las tarjetas con chip nVidia la que alcanza el mayor número de frames por segundo, eso sí, con diferencias mínimas.

Dronez



En las pruebas bajo Dronez/OpenGL son las tarjetas ATI las que marcan la diferencia y como puedes ver en la gráfica con valores que dejan en evidencia a las nVidia.

ATI Radeon X800 frente a nVidia GeForce 6800

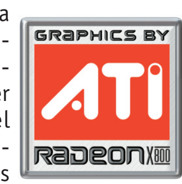
La lucha de titanes continúa entre ATI y nVidia, aunque ahora los protagonistas han cambiado. Los últimos desarrollos de sus chips gráficos están ahora a la espera de un veredicto final por parte de los usuarios.

En una nueva reedición de su duelo particular por la primacía en las prestaciones gráficas, se enfrentan los topes de la gama de las dos marcas líderes. Los dos nuevos procesadores gráficos que animan sus tarjetas punteras tienen prestaciones y capacidades avanzadas con las que intentan superar al adversario en esta categoría tan reñida. La solución no es fácil y para que no te quede ninguna duda tras leer esta comparativa, a continuación se detallan las nuevas tecnologías con las que cuenta cada chip gráfico.

ATI Radeon X800

La nueva tarjeta puntera de ATI se presenta en dos versiones: Pro y XT. A continuación se describen algunas de sus principales novedades técnicas. Smartshader HD es una tecnología que se encarga de los efectos de Píxel y Vertex Shader, es decir, el sombreado de píxeles y vértices, para los cuales alcanza unas cifras de más de 700 millones de sombreados de polígonos o más de 6 billones de sombreados de píxeles por segundo. Smoothvision HD se encarga de presentar un efecto más natural en los píxeles que forman el borde de los objetos 3D, de manera que no aparezcan dentados ni se recorten bruscamente con el fondo. Hyper Z HD se usa para que el motor gráfico no se sobrecargue dibujando más de lo que es necesario, para lo que cuenta con un buffer de tres niveles que evitan cálculos innecesarios, lo que mejora el rendimiento. Videoshader HD es la tecnología encargada del procesado de vídeo, que incluye codificación y decodificación de vídeo MPEG, eliminación de ruido en vídeo capturado o soporte para la decodificación de la señal de televisión de alta definición (HDTV). Para terminar, el nuevo sistema de compresión 3Dc comprime mapas de normales de texturas con una relación de 4:1 sin perdida apreciable de calidad, que pasa a sustituir la compresión DXTC que no estaba diseñada para comprimir este tipo de datos y por lo tanto aumenta el rendimiento.

Ruby es el nombre de la nueva heroína de ATI, toda una belleza virtual que es capaz de renderizar en tiempo real la X800.





Los juegos de luces y sombras se han optimizado gracias a Smartshader HD y Smoothvision HD.

	Radeon X800 PRO	Radeon X800 XT
Memoria	256 MB	256 MB
Interfaz de memoria	256 bit	256 bit
Tipo de memoria	DDR3	DDR3
Velocidad de la memoria	900 MHz	1.120 MHz
Velocidad del núcleo	475 MHz	520 MHz
Pipelines de renderizado	12	16
Vertex pipelines	6	6
Pixel Shader	2.0	2.0
Vertex Shader	2.0	2.0

nVidia GeForce 6800

Desde nVidia también procuran no quedarse atrás con su último modelo, del cual hay tres versiones, la 6800, la 6800 GT y la 6800 Ultra. A continuación se enumeran sus principales novedades. La tecnología Motor CineFX 3.0 permite manejar los sombreados tanto de píxeles como de polígonos, que usan la versión 3.0 tanto de los Vertex Shader como de los Pixel Shader, que facilitan la creación de modelos con un número reducido de polígonos y posteriormente aplican texturas que aportan una apariencia de modelos con un mayor número de triángulos. Intellisample 3.0 es la encargada del antialiasing (eliminación de los bordes dentados de las imágenes) y aparece mejorada desde la versión anterior en una mayor velocidad de respuesta. Por otro lado, las tecnologías High Precision Dynamic Range y Ultrashadow II son utilizadas para dar una respuesta más rápida a los juegos con gran cantidad de escenas efectos de luz y sombras complejas en tiempo real. Otra novedad que incorporan es un procesador de vídeo dedicado integrado en el chip con funciones de codificación (PAL y NTSC) y decodificación MPEG en tiempo real, adaptado al formato DVD y de televisión de alta definición HDTV.

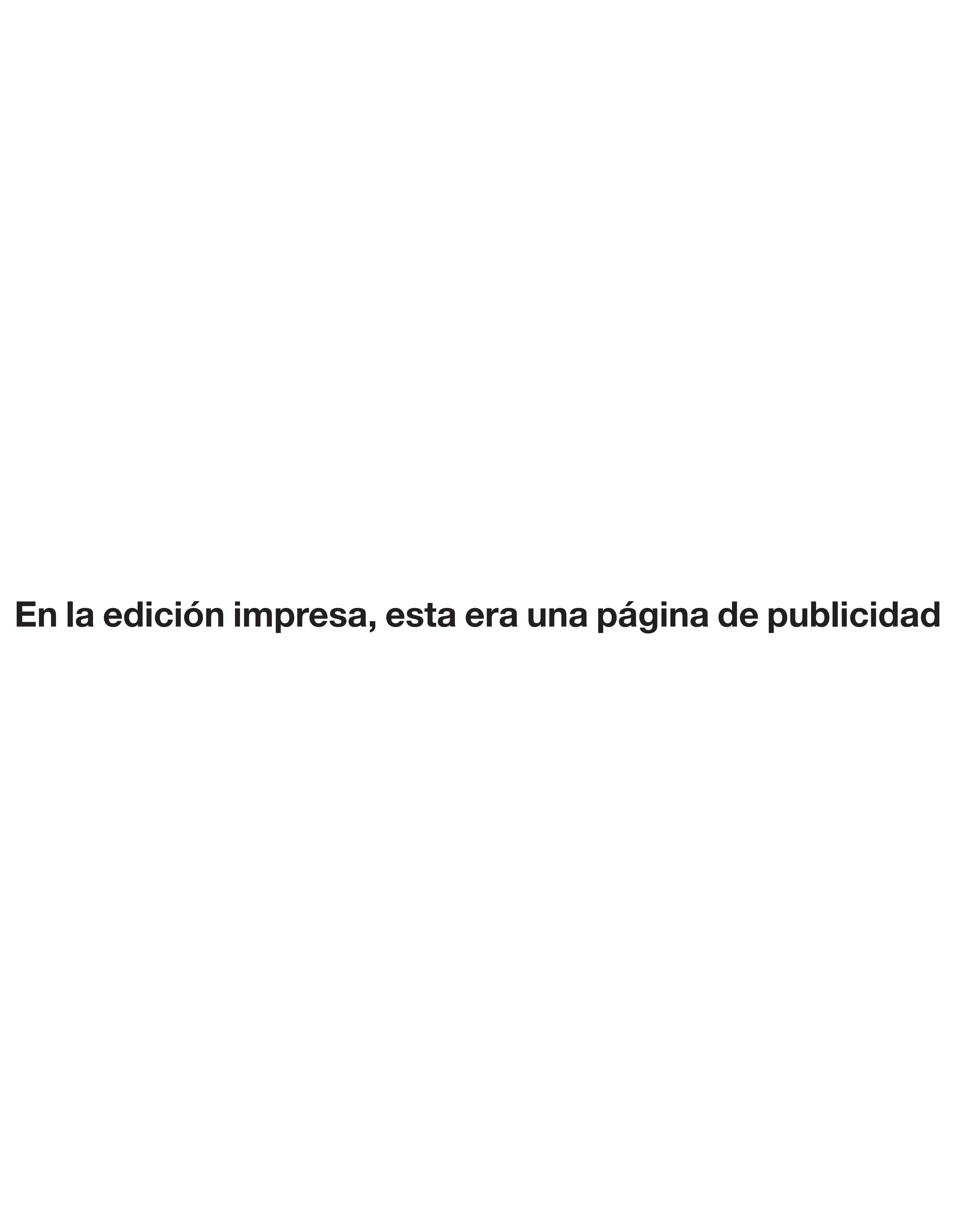


Los Pixel y Vertex Shader 3.0 prometen un realismo en las luces y sombras de las escenas fuera de lo común.



Las texturas y definición en los detalles resultan espectaculares en las imágenes de Nalu, la sirena de nVidia.

	GeForce 6800	GeForce 6800 GT	GeForce 6800 Ultra
Memoria	128 MB	256 MB	256 MB
Interfaz de memoria	256 bit	256 bit	256 bit
Tipo de memoria	DDR3	DDR3	DDR3
Velocidad de la memoria	750 MHz	1.000 MHz	1.100 MHz
Velocidad del núcleo	325 MHz	350 MHz	400 MHz
Pipelines de renderizado	12	16	16
Vertex pipelines	6	6	6
Pixel Shader	3.0	3.0	3.0
Vertex Shader	3.0	3.0	3.0


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

XFX GeForce 6800 GT

www.xfxforce.co.uk



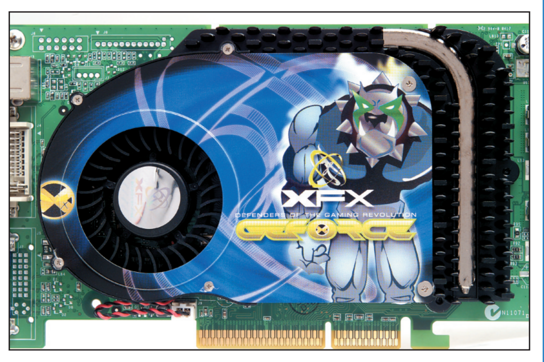
Precio: 449,00 €
Fabricante: XFX

Ficha técnica	
Dimensiones:	110 x 20 x 224 mm
Peso:	340 g
Procesador:	nVidia 6800 GT (NV40)
Velocidad del procesador:	350 MHz
Memoria:	256 MB GDDR3
Velocidad de la memoria:	1.000 MHz
Interfaz:	AGP 8X
Conexiones:	DVI-D, D-Sub 15, TV-Out
Garantía:	2 años

Valoración 7,4

Calidad/Precio 7,8

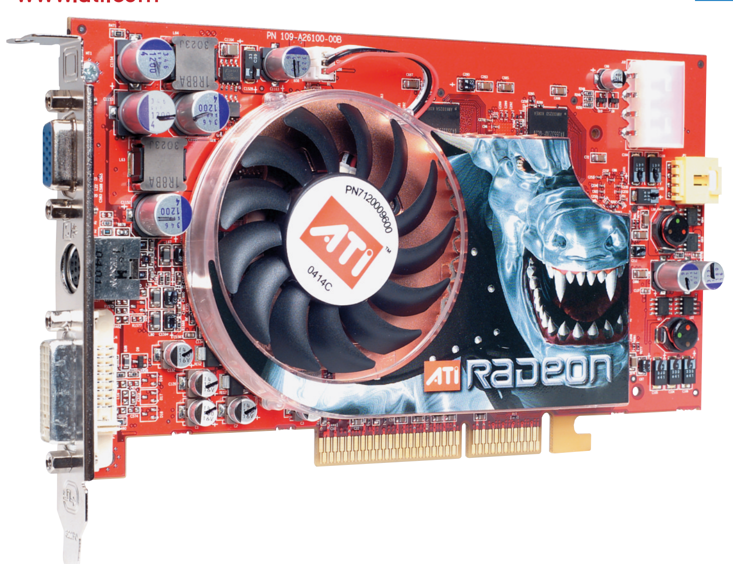
El modelo GT basado en el NV40 de nVidia, inferior en cuanto a prestaciones al modelo Ultra, reduce las velocidades del procesador y de la memoria respecto a éste, además del número de pipelines gráficas disponibles. Basada en tecnologías compatibles con DirectX 9.0c (versión aún no liberada) y OpenGL 1.5, la principal novedad del nuevo chip que integra esta tarjeta es la tecnología Shader Model 3.0, que aunque se basa en un estándar, todavía no se puede exprimir al 100% ya que la versión 9.0c de las DirectX que es de esperar que la soporte aún no se ha liberado. Por otro lado, otra gran novedad es la implementación de Cine FX 3.0, sucesora de la 2.0, tecnología de nVidia que se centra en ofrecer un mayor realismo en el sombreado y las fuentes de luz.
Estéticamente, y por suerte y a diferencia de la versión Ultra, el consumo de energía es menor y sólo requiere de una conexión de corriente. También, a menor consumo y rendimiento menor calor generado, por lo que el disipador es menor y no requiere el espacio de dos ranuras como su hermana. Posee tres salidas de vídeo, una digital y otra analógica para monitores, y otra TV Out para sacar la señal directamente a la televisión, pero no tiene S-Vídeo.
El manual de inicio rápido no pasa de tres páginas de instrucciones básicas, aunque en su descarga un segundo manual bastante extenso y en varios idiomas ofrece instrucciones de instalación de los controladores y configuración del panel de control de nVidia. Entre los CD que se incluyen se encuentran los juegos Comandos 3, Moto GP 2 y X^2 The Threat, los controladores, y la última versión las DiretcX, la 9.0b, que junto a la tarjeta se distribuyen en un empaquetado de lo más llamativo.



El tamaño del disipador ayuda a que la ventilación de la tarjeta se realice de forma más efectiva.

ATI Radeon X800 XT PE

www.ati.com



Precio: 499,00 €
Fabricante: ATI

Ficha técnica	
Dimensiones:	108 x 20 x 188 mm
Peso:	340 g
Procesador:	ATI Radeon X800 XT Ultra (R420)
Velocidad del procesador:	520 MHz
Memoria:	256 MB GDDR3
Velocidad de la memoria:	1.120 MHz
Interfaz:	AGP 8X
Conexiones:	DVI-D, D-Sub 15, S-Vídeo
Garantía:	2 años

Valoración 7,3

Calidad/Precio 7,7

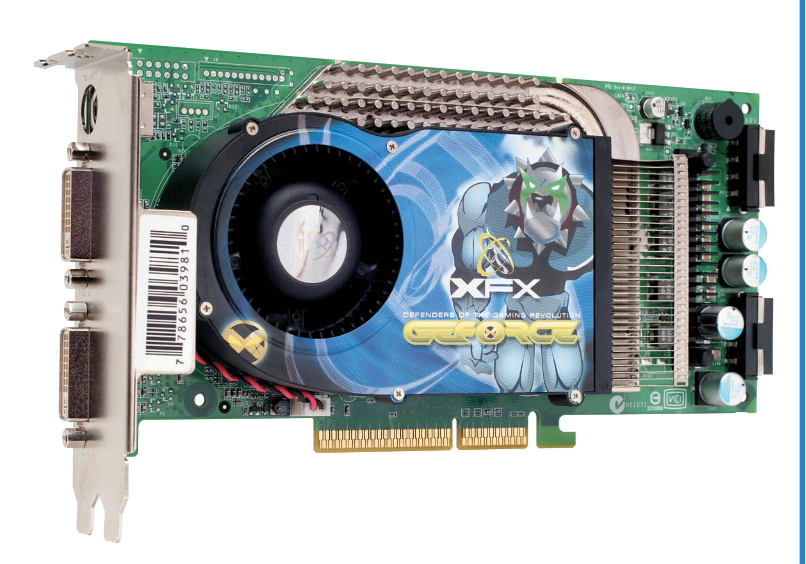
La Radeon X800 XT Ultra Platinum Edition es la tarjeta más potente actualmente de toda la familia que incorpora el nuevo procesador R420 X800 de ATI. Y es que las características lo dicen todo. Cuenta con 16 pipelines gráficas a 520 MHz, 6 unidades para el procesado de vértices y una memoria gráfica de última generación GDDR3 de 256 MB que trabaja a nada más y nada menos que 1,12 GHz. Con esto se tiene que, con respecto a sus hermanas menores de la serie Radeon 9800, se ha duplicado en número de pipelines y por tanto el número de operaciones que se realizan por cada ciclo de reloj del procesador.
La principal novedad, si bien más que incluir nuevas tecnologías se han optimizado las ya existentes en modelos anteriores, es un nuevo módulo que mejora al ya existente DXTC (DirectX Texture Compression), con la posibilidad de utilizar Normal Maps de alta resolución comprimidos con la tecnología 3Dc. A modo de ejemplo sencillo, cuando se trabaja con gráficos 3D una imagen se reduce al modelado de millones de polígonos (triángulos). A mayor número de polígonos, mayor detalle de la imagen, pero también mayores requerimientos del procesador. La solución propuesta por ATI para no saturar el procesador, es crear unos mapas normales de texturas comprimidos que se aplican sobre las superficies a modo de molde, tecnologías que hasta ahora no eran posibles con los algoritmos de compresión para mapas de texturas convencionales, las cuales ofrecen menor calidad de imagen que los Normal Maps.
Físicamente la tarjeta cuenta con dos conectores para la alimentación, ambos de 12 V pero de distinto tamaño, lo que facilita la instalación de la tarjeta. Un conector digital DVI-D, otro analógico D-Sub 15 y una conexión S-Vídeo, aseguran la instalación en cualquier sistema compatible con AGP.



Un ventilador muy silencioso se encarga de la refrigeración del microprocesador.

XFX GeForce 6800 Ultra

www.xfxforce.co.uk



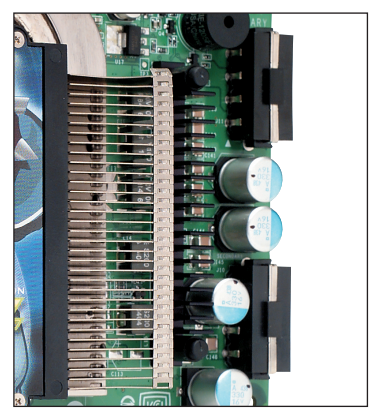
Precio: 549,00 €
Fabricante: XFX

Ficha técnica	
Dimensiones:	18 x 32 x 224 mm
Peso:	340 g
Procesador:	nVidia 6800 Ultra (NV40)
Velocidad del procesador:	400 MHz
Memoria:	256 MB GDDR3
Velocidad de la memoria:	1.100 MHz
Interfaz:	AGP 8X
Conexiones:	2 DVI-D, TV-Out
Garantía:	2 años

Valoración 7,3

Calidad/Precio 7,6

Las características de esta tarjeta, basada en un chip nVidia 6800 Ultra, pasan por un microprocesador NV40 a 400 MHz. El mayor incoveniente es la energía que consume (hasta 110 W), que hace necesario el uso de dos conectores molex convencionales. Desde nVidia se indica que es necesaria una fuente de un mínimo de 400 W y recomiendan una de 450 W. De todas formas y aunque las pruebas se han realizado bajo fuentes con capacidad suficiente, no se ha querido dejar escapar la oportunidad de analizar el rendimiento con una fuente de menor potencia. El resultado, un rendimiento inferior, incluso por debajo del obtenido con una tarjeta basada en un 6800 GT, algo sorprendente.
Por otro lado y debido al alto consumo de energía, el calor generado por el microprocesador hace necesaria la presencia de un potente ventilador y un gran disipador de calor. Sí, la refrigeración es perfecta, pero al igual que el otro modelo analizado basado en el mismo chip, la AOpen GeForce 6800 Ultra, hace uso de la ranura AGP propia para instalar la tarjeta e inutiliza el slot PCI adyacente. Esto puede suponer un problema en aquellos equipos que dipongan de pocas ranuras PCI, todas ellas ocupadas, o en sistemas basados en cubos barebone. Además, la presencia de un ventilador de tales dimensiones aumenta el ruido generado cuando la tarjeta trabaja a toda potencia.
Respecto al rendimiento ofrecido con la alimentación recomendada, los resultados son bastante espectaculares, y es de esperar que con la llegada inminente de DirectX 9.0c aumente su capacidad de proceso.
Entre los accesorios incluidos se tienen dos adaptadores D-Sub15-DVI-D, un cable S-Video, y dos completos manuales de instalación rápida y configuración del panel de control. También, al igual que el otro modelo XFX, incluye varios CD con los juegos Comandos 3, Moto GP 2 y X2 The Threat.


Dos conectores molex permiten el suministro eléctrico requerido por la tarjeta.

AOpen Aeolus GeForce 6800 Ultra

spain.aopen.com.tw



Precio: 599,00 €
Fabricante: AOpen

Ficha técnica	
Dimensiones:	108 x 34 x 224 mm
Peso:	430 g
Procesador:	nVidia 6800 Ultra (NV40)
Velocidad del procesador:	400 MHz
Memoria:	256 MB GDDR3
Velocidad de la memoria:	1.100 MHz
Interfaz:	AGP 8X
Conexiones:	2 DVI-D, TV-Out
Garantía:	2 años

Valoración 7,2

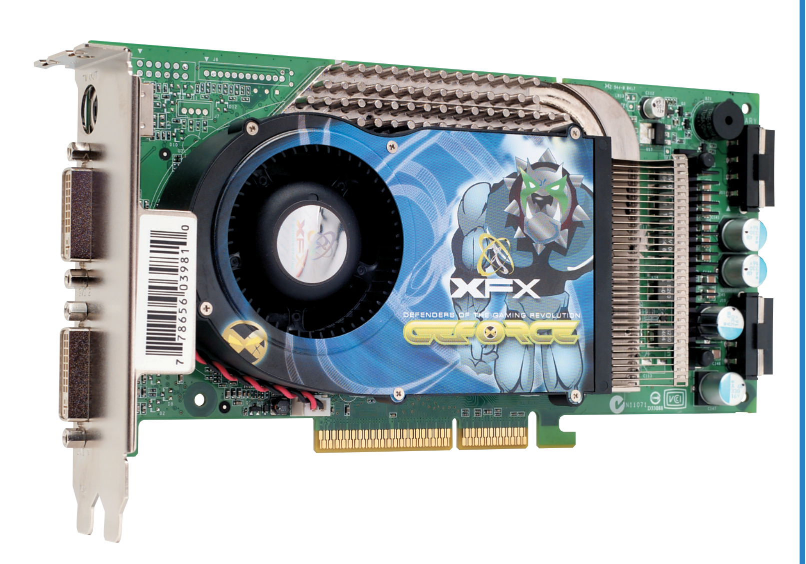
Calidad/Precio 7,5

Durante apenas un par de semanas la empresa nVidia ostentó el título de líder indiscutible en cuanto a procesadores gráficos 3D con la GPU que integra esta tarjeta. Y es que la presentación del chip NV40, poco más de 10 días antes que su más directo rival, el R420 de ATI, hizo que todas las miradas se centraran en el chip de nueva generación de nVidia. Un total de 222 millones de transistores componen el nuevo procesador, que con 16 pipelines y un ancho de banda de 35,3 GB/s casi duplican el rendimiento que ofrecían los procesadores de la anterior generación de nVidia. El diseño de la tarjeta destaca por disponer de dos salidas digitales DVI-D, para las que se incluyen dos adaptadores D-Sub15 para aquellos usuarios que aún no disfruten de monitores con este tipo de conexión digital. En la parte contraria se encuentran dos conectores molex hembra de corriente de igual tamaño, para conectar sendos cables de alimentación. Y es que esta tarjeta consume hasta 110 W a pleno rendimiento. Por este motivo algunas fuentes indican que es necesaria una fuente de 400 W y nVidia recomienda que se instale en sistemas con fuentes de 450 W. En las pruebas realizadas funcionó en máquinas con 350 W, eso sí, no se le puede pedir a la fuente que además alimente grabadoras, lectores ópticos, varios discos duros, disqueteras, etc.
Pero no cabe duda de que lo que más salta a la vista es el tamaño del gran disipador de calor y el ventilador del microprocesador, hasta tal punto que inutiliza la conexión PCI contigua a la AGP en la que se instala la tarjeta, algo que no convence mucho pero que asegura una buena ventilación y la posibilidad de llevar al límite el GPU por procedimientos de overclocking.
En resumidas cuentas, una tarjeta con un buen procesador gráfico en clara rivalidad con el X800 XT, pero con un precio algo superior que no está al alcance de cualquier bolsillo.


La anchura del ventilador y el disipador de calor hacen que la tarjeta necesite el doble de espacio de lo habitual.

XFX GeForce 6800 Ultra

www.xfxforce.co.uk



Precio: 549,00 €
Fabricante: XFX

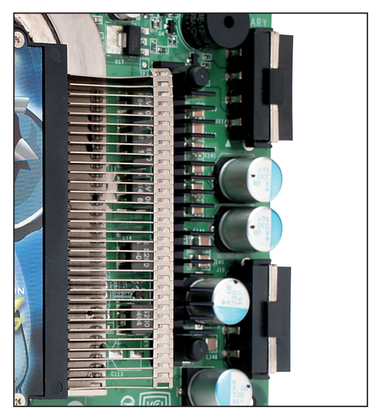
Ficha técnica

Dimensiones:	18 x 32 x 224 mm
Peso:	340 g
Procesador:	nVidia 6800 Ultra (NV40)
Velocidad del procesador:	400 MHz
Memoria:	256 MB GDDR3
Velocidad de la memoria:	1.100 MHz
Interfaz:	AGP 8X
Conexiones:	2 DVI-D, TV-Out
Garantía:	2 años

Valoración 7,3

Calidad/Precio 7,6

Las características de esta tarjeta, basada en un chip nVidia 6800 Ultra, pasan por un microprocesador NV40 a 400 MHz. El mayor incoveniente es la energía que consume (hasta 110 W), que hace necesario el uso de dos conectores molex convencionales. Desde nVidia se indica que es necesaria una fuente de un mínimo de 400 W y recomiendan una de 450 W. De todas formas y aunque las pruebas se han realizado bajo fuentes con capacidad suficiente, no se ha querido dejar escapar la oportunidad de analizar el rendimiento con una fuente de menor potencia. El resultado, un rendimiento inferior, incluso por debajo del obtenido con una tarjeta basada en un 6800 GT, algo sorprendente.
Por otro lado y debido al alto consumo de energía, el calor generado por el microprocesador hace necesaria la presencia de un potente ventilador y un gran disipador de calor. Sí, la refrigeración es perfecta, pero al igual que el otro modelo analizado basado en el mismo chip, la AOpen GeForce 6800 Ultra, hace uso de la ranura AGP propia para instalar la tarjeta e inutiliza el slot PCI adyacente. Esto puede suponer un problema en aquellos equipos que dipongan de pocas ranuras PCI, todas ellas ocupadas, o en sistemas basados en cubos barebone. Además, la presencia de un ventilador de tales dimensiones aumenta el ruido generado cuando la tarjeta trabaja a toda potencia.
Respecto al rendimiento ofrecido con la alimentación recomendada, los resultados son bastante espectaculares, y es de esperar que con la llegada inminente de DirectX 9.0c aumente su capacidad de proceso.
Entre los accesorios incluidos se tienen dos adaptadores D-Sub15-DVI-D, un cable S-Vídeo, y dos completos manuales de instalación rápida y configuración del panel de control. También, al igual que el otro modelo XFX, incluye varios CD con los juegos Comandos 3, Moto GP 2 y X^2 The Threat.



Dos conectores molex permiten el suministro eléctrico requerido por la tarjeta.

AOpen Aeolus GeForce 6800 Ultra

spain.aopen.com.tw



Precio: 599,00 €
Fabricante: AOpen

Ficha técnica

Dimensiones:	108 x 34 x 224 mm
Peso:	430 g
Procesador:	nVidia 6800 Ultra (NV40)
Velocidad del procesador:	400 MHz
Memoria:	256 MB GDDR3
Velocidad de la memoria:	1.100 MHz
Interfaz:	AGP 8X
Conexiones:	2 DVI-D, TV-Out
Garantía:	2 años

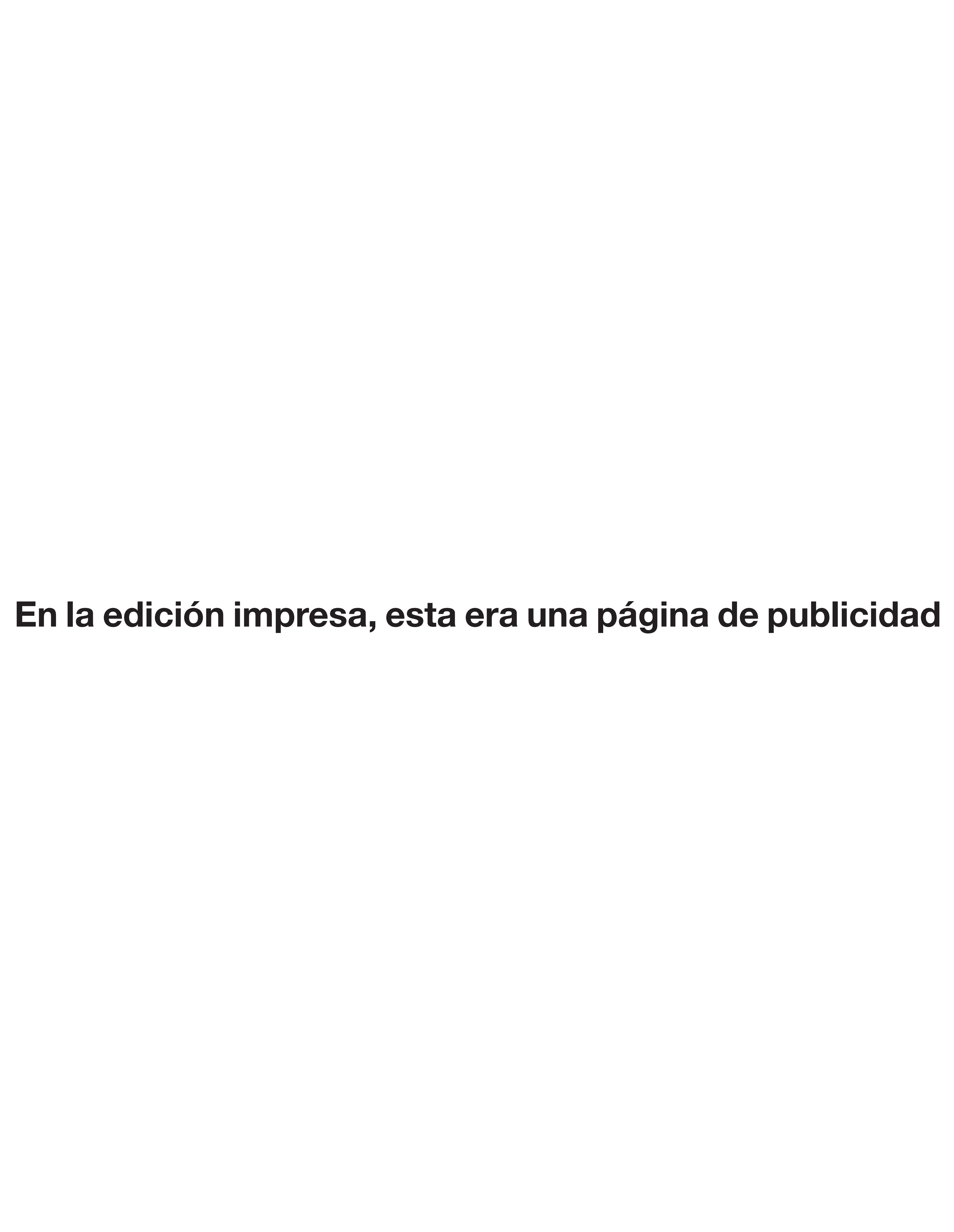
Valoración 7,2

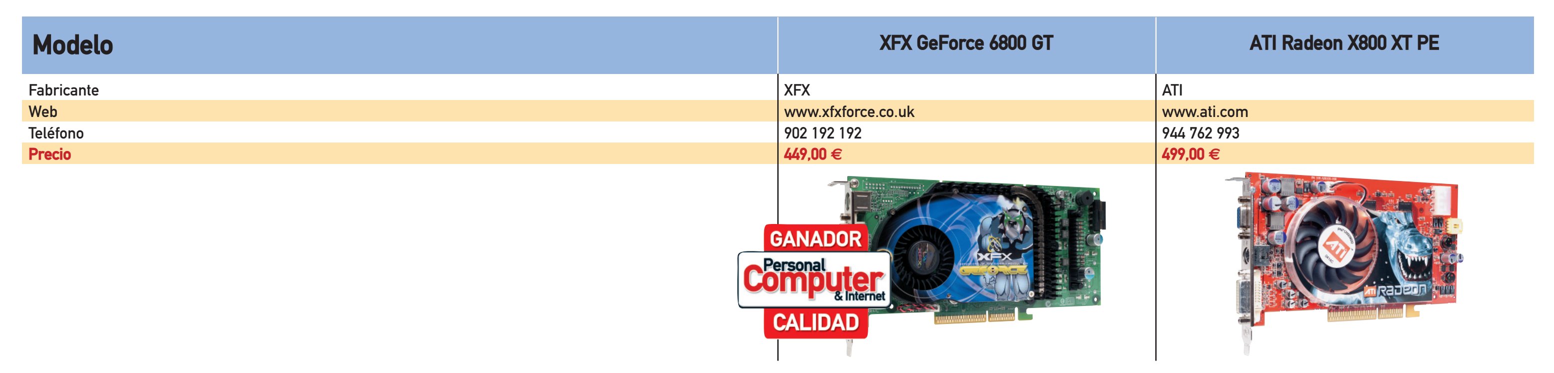
Calidad/Precio 7,5

Durante apenas un par de semanas la empresa nVidia ostentó el título de líder indiscutible en cuanto a procesadores gráficos 3D con la GPU que integra esta tarjeta. Y es que la presentación del chip NV40, poco más de 10 días antes que su más directo rival, el R420 de ATI, hizo que todas las miradas se centraran en el chip de nueva generación de nVidia. Un total de 222 millones de transistores componen el nuevo procesador, que con 16 pipelines y un ancho de banda de 35,3 GB/s casi duplican el rendimiento que ofrecían los procesadores de la anterior generación de nVidia.
El diseño de la tarjeta destaca por disponer de dos salidas digitales DVI-D, para las que se incluyen dos adaptadores D-Sub15 para aquellos usuarios que aún no disfruten de monitores con este tipo de conexión digital. En la parte contraria se encuentran dos conectores molex hembra de corriente de igual tamaño, para conectar sendos cables de alimentación. Y es que esta tarjeta consume hasta 110 W a pleno rendimiento. Por este motivo algunas fuentes indican que es necesaria una fuente de 400 W y nVidia recomienda que se instale en sistemas con fuentes de 450 W. En las pruebas realizadas funcionó en máquinas con 350 W, eso sí, no se le puede pedir a la fuente que además alimente grabadoras, lectores ópticos, varios discos duros, disqueteras, etc.
Pero no cabe duda de que lo que más salta a la vista es el tamaño del gran disipador de calor y el ventilador del microprocesador, hasta tal punto que inutiliza la conexión PCI contigua a la AGP en la que se instala la tarjeta, algo que no convence mucho pero que asegura una buena ventilación y la posibilidad de llevar al límite el GPU por procedimientos de overclocking.
En resumidas cuentas, una tarjeta con un buen procesador gráfico en clara rivalidad con el X800 XT, pero con un precio algo superior que no está al alcance de cualquier bolsillo.



La anchura del ventilador y el disipador de calor hacen que la tarjeta necesite el doble de espacio de lo habitual.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Modelo	XFX GeForce 6800 GT	ATI Radeon X800 XT PE
Fabricante	XFX	ATI
Web	www.xfxforce.co.uk	www.ati.com
Teléfono	902 192 192	944 762 993
Precio	449,00 €	499,00 €

Especificaciones técnicas

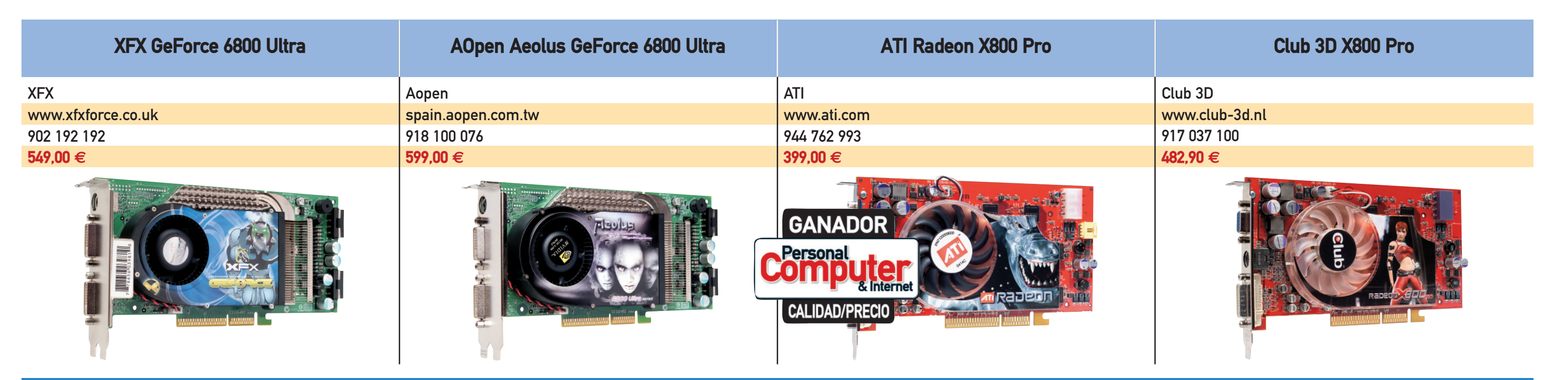
Modelo	XPX GeForce 6800 GT	ATI Radeon X800 XT PE
Chip	NV40	R420
Cantidad de memoria	256 MB	256 MB
Tipo Memoria	GDDR 3	GDDR 3
Versión AGP	8X	8X
Tecnología de fabricación	0,13 micras	0,13 micras

Mediciones y comprobaciones realizadas

			Nota		Nota
Calidad de la imagen	**10,0%**		**8,6**		**8,6**
Calidad de la imagen	10,0%	Imagen muy bien definida	8,6	Imagen muy bien definida	8,6
Velocidad	**76,0%**		**7,6**		**7,7**
Velocidad con un Pentium 4 2,4 GHz 512 DDR	**38,0%**		**7,6**		**7,8**
Benchmark sintético normal	3,0%	Rápido (132,64%)	8,2	Rápido (112,69%)	7,0
Benchmark sintético con Anti-Aliasing 2X	3,0%	Rápido (133,9%)	8,3	Rápido (113,78%)	7,0
Benchmark sintético con Anti-Aliasing 4X	3,0%	Rápido (130,94%)	8,1	Rápido (112,67%)	7,0
Perdida de rendimiento por aumento de calidad (calidad normal-máx calidad)	3,0%	Escasa (6,21%)	8,4	Muy escasa (4,87%)	8,8
Pruebas de juegos DirectX 8.1	2,0%	Regular (97,77%)	6,0	Regular (96,27%)	5,9
Pruebas de juegos DirectX 9.0 (high detail)	2,0%	Muy rápido (106,48%)	8,9	Muy rápido (173,36%)	9,4
Pruebas de juegos OpenGL	4,0%	Lento (72,71%)	4,4	Regular (104,6%)	6,4
Pruebas de juegos OpenGL (high detail)	3,0%	Muy lento (31,36%)	1,7	Regular (99,11%)	6,1
Prueba ancho de banda de la memoria	3,0%	Muy rápido (195,56%)	10,0	Muy rápido (171,21%)	10,0
Prueba dibujo de explosiones (massive overdraw)	3,0%	Rápido (130,88%)	8,1	Rápido (111,75%)	6,9
Pixel Shader	3,0%	Muy rápido (271,77%)	10,0	Muy rápido (283,73%)	10,0
Vertex Shader	3,0%	Muy rápido (146,67%)	9,1	Muy rápido (181,54%)	10,0
Cantidad de triángulos por segundo	3,0%	Rápido (140.935.862 polígonos/seg)	8,0	Rápido (123.378.502 polígonos/seg)	6,9
Velocidad con un Athlon XP 2000+ 512 DDR	**38,0%**		**7,6**		**7,6**
Benchmark sintético normal	3,0%	Rápido (120,19%)	7,4	Regular (103,18%)	6,4
Benchmark sintético con Anti-Aliasing 2X	3,0%	Rápido (121,65%)	7,5	Regular (104,85%)	6,5
Benchmark sintético con Anti-Aliasing 4X	3,0%	Rápido (120,66%)	7,5	Regular (105,04%)	6,5
Perdida de rendimiento por aumento de calidad (calidad normal-máx calidad)	3,0%	Muy escasa (4,43%)	10,0	Muy escasa (2,99%)	10,0
Pruebas de juegos DirectX 8.1	2,0%	Regular (93,74%)	5,8	Regular (92,03%)	5,6
Pruebas de juegos DirectX 9.0 (high detail)	2,0%	Muy rápido (101,69%)	8,7	Muy rápido (352,74%)	9,2
Pruebas de juegos OpenGL	4,0%	Rápido (53,69%)	6,6	Regular (101,9%)	6,3
Pruebas de juegos OpenGL (high detail)	3,0%	Muy lento (31,35%)	1,7	Regular (89,19%)	5,5
Prueba ancho de banda de la memoria	3,0%	Muy rápido (198,16%)	10,0	Muy rápido (176,72%)	10,0
Prueba dibujo de explosiones (massive overdraw)	3,0%	Rápido (123,01%)	7,6	Rápido (106,12%)	6,5
Pixel Shader	3,0%	Muy rápido (271,29%)	10,0	Muy rápido (283,01%)	10,0
Vertex Shader	3,0%	Muy rápido (143,59%)	8,9	Muy rápido (182,56%)	10,0
Cantidad de triángulos por segundo	3,0%	Rápido (131.668.542 polígonos/seg)	7,4	Regular (114.886.322 polígonos/seg)	6,4
Manejo	**4,0%**		**4,5**		**2,0**
Manual	2,0%	Regular	5,0	No tiene	0,0
Instalación	2,0%	Complicada	4,0	Complicada	4,0
Conexiones	**6,0%**		**5,0**		**5,0**
Conexiones de salida	3,0%	DVI-D, D-Sub 15, TV-Out	10,0	DVI-D, D-Sub 15, S-Vídeo	10,0
Conexiones de entrada	3,0%	Ninguna	0,0	Ninguna	0,0
Otros	**4,0%**		**8,0**		**6,9**
Cables incluidos	1,0%	Conversor S-Vídeo -> vídeo compuesto, conversor D-Sub 15 -> DVI-D, cable S-Vídeo <-> S-Vídeo	10,0	Conversor S-Vídeo -> vídeo compuesto, conversor D-Sub 15 -> DVI-D, HDTV (Out), HDTV (Out)	10,0
Software incluido	1,0%	Controladores, Detonator, Comandos 3, Moto GP2, X2 The Threat	10,0	Controladores, Suite Catalyst	5,5
Garantía	2,0%	2 años	6,0	2 años	6,0
Parcial	**100,0%**		**7,4**		**7,3**
Corrección			**-**		**-**

Puntuaciones

	XFX GeForce 6800 GT	ATI Radeon X800 XT PE
Calidad	**7,4**	**7,3**
Calidad/Precio	7,8	7,7



XFX GeForce 6800 Ultra	AOpen Aeolus GeForce 6800 Ultra	ATI Radeon X800 Pro	Club 3D X800 Pro
XFX	Aopen	ATI	Club 3D
www.xfxforce.co.uk	spain.aopen.com.tw	www.ati.com	www.club-3d.nl
902 192 192	918 100 076	944 762 993	917 037 100
549,00 €	599,00 €	399,00 €	482,90 €

Especificaciones técnicas

XFX GeForce 6800 Ultra	AOpen Aeolus GeForce 6800 Ultra	ATI Radeon X800 Pro	Club 3D X800 Pro
NV40	NV40	R420	R420
256 MB	256 MB	256 MB	256 MB
GDDR 3	GDDR 3	GDDR 3	GDDR 3
8X	8X	8X	8X
0,13 micras	0,13 micras	0,13 micras	0,13 micras

Mediciones y comprobaciones realizadas

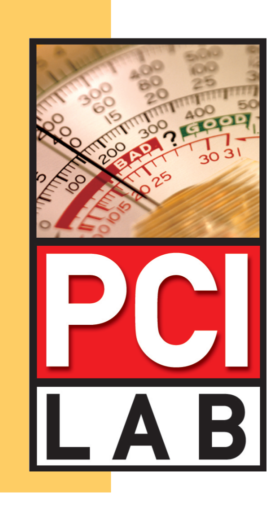


	Nota		Nota		Nota		Nota
	8,6		8,6		8,6		8,6
Imagen muy bien definida	8,6	Imagen muy bien definida	8,6	Imagen muy bien definida	8,6	Imagen muy bien definida	8,6
	7,8		7,8		7,2		6,9
	7,9		7,8		7,3		6,9
Rápido (129,73%)	8,1	Rápido (134,73%)	8,4	Rápido (111,44%)	6,9	Rápido (110,69%)	6,8
Rápido (133,66%)	8,3	Rápido (134,82%)	8,4	Rápido (109,68%)	6,8	Rápido (109,08%)	6,7
Rápido (134,15%)	8,3	Rápido (134,45%)	8,4	Rápido (106,08%)	6,5	Regular (104,41%)	6,4
Muy escasa (1,38%)	9,9	Muy escasa (5,07%)	8,7	Escasa (10,14%)	7,2	Escasa (11,14%)	6,9
Regular (96,27%)	5,9	Regular (96,64%)	5,9	Regular (96,33%)	5,9	Regular (97,73%)	6,0
Muy rápido (120,55%)	9,3	Muy rápido (114,21%)	9,1	Muy rápido (154,87%)	9,0	Muy rápido (154,95%)	9,0
Lento (72,87%)	4,4	Lento (72,76%)	4,4	Regular (102,01%)	6,3	Lento (68,9%)	4,2
Muy lento (31,35%)	1,7	Muy lento (31,36%)	1,7	Regular (99,18%)	6,1	Regular (100,13%)	6,2
Muy rápido (228,94%)	10,0	Muy rápido (211,49%)	10,0	Rápido (128,18%)	8,0	Regular (102,14%)	6,3
Muy rápido (141,89%)	8,8	Muy rápido (136,93%)	8,5	Regular (102,67%)	6,3	Regular (102,37%)	6,3
Muy rápido (322,73%)	10,0	Muy rápido (301,67%)	10,0	Muy rápido (172,73%)	10,0	Muy rápido (172,97%)	10,0
Muy rápido (171,79%)	10,0	Muy rápido (162,05%)	10,0	Muy rápido (163,59%)	10,0	Muy rápido (163,59%)	10,0
Muy rápido (152.834.532 polígonos/seg)	8,6	Rápido (146.814.012 polígonos/seg)	8,3	Rápido (117.386.552 polígonos/seg)	6,6	Regular (116.082.562 polígonos/seg)	6,5
	7,7		7,8		7,1		7,0
Rápido (115,28%)	7,1	Rápido (120,08%)	7,4	Regular (102,27%)	6,3	Regular (102,62%)	6,3
Rápido (117,02%)	7,2	Rápido (121,9%)	7,6	Regular (102,06%)	6,3	Regular (104,65%)	6,4
Rápido (117,77%)	7,3	Rápido (121,42%)	7,5	Regular (99,03%)	6,1	Regular (104,37%)	6,4
Muy escasa (2,62%)	10,0	Muy escasa (3,69%)	10,0	Muy escasa (8,28%)	9,0	Muy escasa (3,09%)	10,0
Regular (93,54%)	5,7	Regular (93,65%)	5,7	Regular (91,7%)	5,6	Regular (91,07%)	5,6
Muy rápido (115,5%)	9,1	Muy rápido (109,41%)	8,9	Muy rápido (148,45%)	8,8	Muy rápido (144,43%)	8,8
Rápido (53,66%)	6,6	Rápido (53,62%)	6,6	Regular (92,16%)	5,6	Lento (64,21%)	3,9
Muy lento (31,35%)	1,7	Muy lento (31,27%)	1,7	Regular (90,45%)	5,5	Regular (90,18%)	5,5
Muy rápido (228,79%)	10,0	Muy rápido (213,48%)	10,0	Rápido (128,79%)	8,0	Regular (102,45%)	6,3
Rápido (123,25%)	7,6	Rápido (127,06%)	7,9	Regular (98,6%)	6,1	Regular (101,03%)	6,2
Muy rápido (321,05%)	10,0	Muy rápido (300,72%)	10,0	Muy rápido (173,44%)	10,0	Muy rápido (160,53%)	10,0
Muy rápido (170,26%)	10,0	Muy rápido (160%)	10,0	Muy rápido (164,1%)	10,0	Muy rápido (157,44%)	9,8
Rápido (131.267.936. polígonos/seg)	7,4	Rápido (135.327.772 polígonos/seg)	7,6	Regular (110.471.102 polígonos/seg)	6,2	Rápido (116.500.142 polígonos/seg)	6,5
	4,5		3,5		2,0		2,0
Regular	5,0	Escaso	3,0	No tiene	0,0	No tiene	0,0
Complicada	4,0	Complicada	4,0	Complicada	4,0	Complicada	4,0
	5,0		5,0		5,0		5,0
2 DVI-D, TV-Out	10,0	2 DVI-D, TV-Out	10,0	DVI-D, D-Sub 15, S-Vídeo	10,0	DVI-D, D-Sub 15, S-Vídeo	10,0
Ninguna	0,0	Ninguna	0,0	Ninguna	0,0	Ninguna	0,0
	8,0		8,0		8,0		5,6
Conversor S-Vídeo -> vídeo compuesto, conversor D-Sub 15 -> DVI-D, cable S-Vídeo <-> S-Vídeo	10,0	Conversor S-Vídeo -> vídeo compuesto, conversor D-Sub 15 -> DVI-D, cable auxiliar 12 V	10,0	Conversor S-Vídeo -> vídeo compuesto, conversor D-Sub 15 -> DVI-D, HDTV (Out), HDTV (Out)	10,0	Conversor S-Vídeo -> vídeo compuesto, conversor D-Sub 15 -> DVI-D	5,5
Controladores, Detonator, Comandos 3, Moto GP2, X2 The Threat	10,0	Controladores, Win Cinema, Win DVD, Arx Fatalis, Spell Force	10,0	Controladores, Hydravision, Multimedia Center, Remote Wonder, Catalyst	10,0	Controladores	1,0
2 años	6,0	2 años	6,0	2 años	6,0	3 años	8,0
	7,6		7,5		7,1		6,7
Sin fuente de alimentación de 480W el rendimiento baja al 55,39%	-0,3	Sin fuente de alimentación de 480W el rendimiento baja al 53,51%	-0,3		-		-

Puntuaciones

XFX GeForce 6800 Ultra	AOpen Aeolus GeForce 6800 Ultra	ATI Radeon X800 Pro	Club 3D X800 Pro
7,3	7,2	7,1	6,7
7,6	7,2	7,9	7,7

Conclusiones de la comparativa

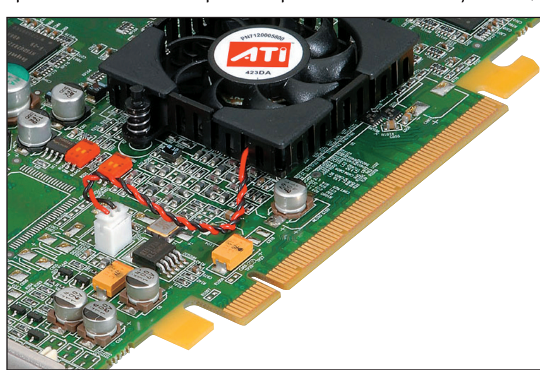


Si algo ha quedado claro en esta comparativa, es que el rendimiento de los actuales chips gráficos es muy similar sea cual sea el fabricante. Si bien las tarjetas ATI han obtenido mejor puntuación bajo 3DMark 2001, las nVidia han hecho lo propio en 3DMark 2003. Algo similar ha ocurrido en los test realizados bajo Unreal. En modo FlyBy, el mayor número de frames por segundo lo ha ofrecido la tarjeta de Club3D (contrasta que con la mejor puntuación en una de las pruebas haya quedado en último puesto) con casi 190 fps en el sistema Pentium 4. Mientras, en modo Botmatch, el mejor rendimiento tanto en Intel como en AMD lo ha alcanzado el modelo 6800 Ultra de XFX.

Mayor rendimiento, mayor consumo

La mayor sorpresa de esta comparativa la ha generado el chip nVidia 6800 Ultra, que con el requerimiento de una fuente de alimentación recomendada de 480W, reduce su rendimiento en más de un 50% si la fuente de alimentación es inferior a los 400W, hecho por el que ha sido penalizado. En su favor hay que decir que si se siguen los requerimientos indicados, la potencia gráfica es la mejor de toda la comparativa, aunque tampoco con unas diferencias muy significativas. Lo que sí contrasta es que esa potencia y ese gasto energético no es lo único grande en esta tarjeta. El disipador de calor y el ventilador que monta son de tales dimensiones que inutilizan un slot PCI, algo que no tiene perdón, sobre todo para sistemas basados en barebones.

La clasificación final ha sido muy ajustada y salvo la tarjeta Club3D, el resto de modelos ha superado el 7,0 de nota final, y todas en nota Calidad/Precio, lo que da idea de la calidad de todas las tarjetas analizadas. Donde sí se ha notado grandes diferencias es en el precio de cada producto, que va desde los 399 € de la ATI Radeon X800 Pro, a los cerca de 600 € de la AOpen Aeolus GeForce 6800 Ultra, precio este úl-timo al que hay que sumar casi seguro el valor de una nueva fuente de alimentación, lo que dispara la inversión final. En cuanto al de conexiones, también hay diferencias. Las tarjetas basadas en ATI tienen salida S-Vídeo, mientras que las que montan chip nVidia cuenta con una salida TV-Out de menor calidad. Por lo demás, conexiones D-Sub 15 VGA, DVI-D digital simultaneas con adaptadores de digital a analógico, o salidas 'dual DVI', es decir, una doble conexión digital DVI-D. Lo peor, la ausencia de un manual en varios modelos y la escasa calidad de los que sí cuentan con él. Sí, la instalación no entraña dificultad alguna, pero los usuarios menos experimentados agradecen cualquier información.



Aunque ya existen tarjetas PCI Express, todavía no aprovechan las posibilidades de transferencia que el nuevo bus ofrece.

Lo más destacado

Gráficos de calidad y muchos accesorios



XFX GeForce 6800 GT

Lo cierto es que la ganadora de la comparativa no ha sido la mejor en ninguna de las pruebas de rendimiento, pero su valores muy estables, la cantidad de accerorios y CD incluidos, y un consumo, aunque elevado, por debajo de los modelos Ultra, han hecho que se alce como ganadora de la comparativa. Además su precio ha hecho que consiga el segundo puesto en cuanto a valoración Calidad/Precio.

Valoración 7,4

Precio 449,00 €

La mejor en 3D Mark 2001 SE y OpenGL



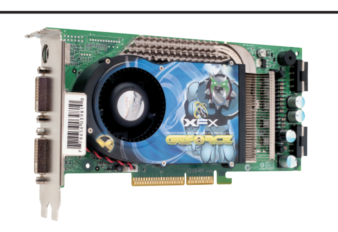
ATI Radeon X800 XT PE

Esta tarjeta ofrece la mejor puntuación en 3D Mark 2001 SE Pro, con más de 600 puntos de diferencia con la nVidia que mejor puntuación ha alcanzado en esta prueba. Sin embargo, junto a las otras dos ATI analizadas, ofrece una potencia por debajo de las nVidia en 3D Mark 2003, es decir en pruebas con DirectX 9.0. Se echa en falta un manual escrito y algunas aplicaciones o juegos en CD.

Valoración 7,3

Precio 499,00 €

Mejor rendimiento a costa de alto consumo



XFX GeForce 6800 Ultra

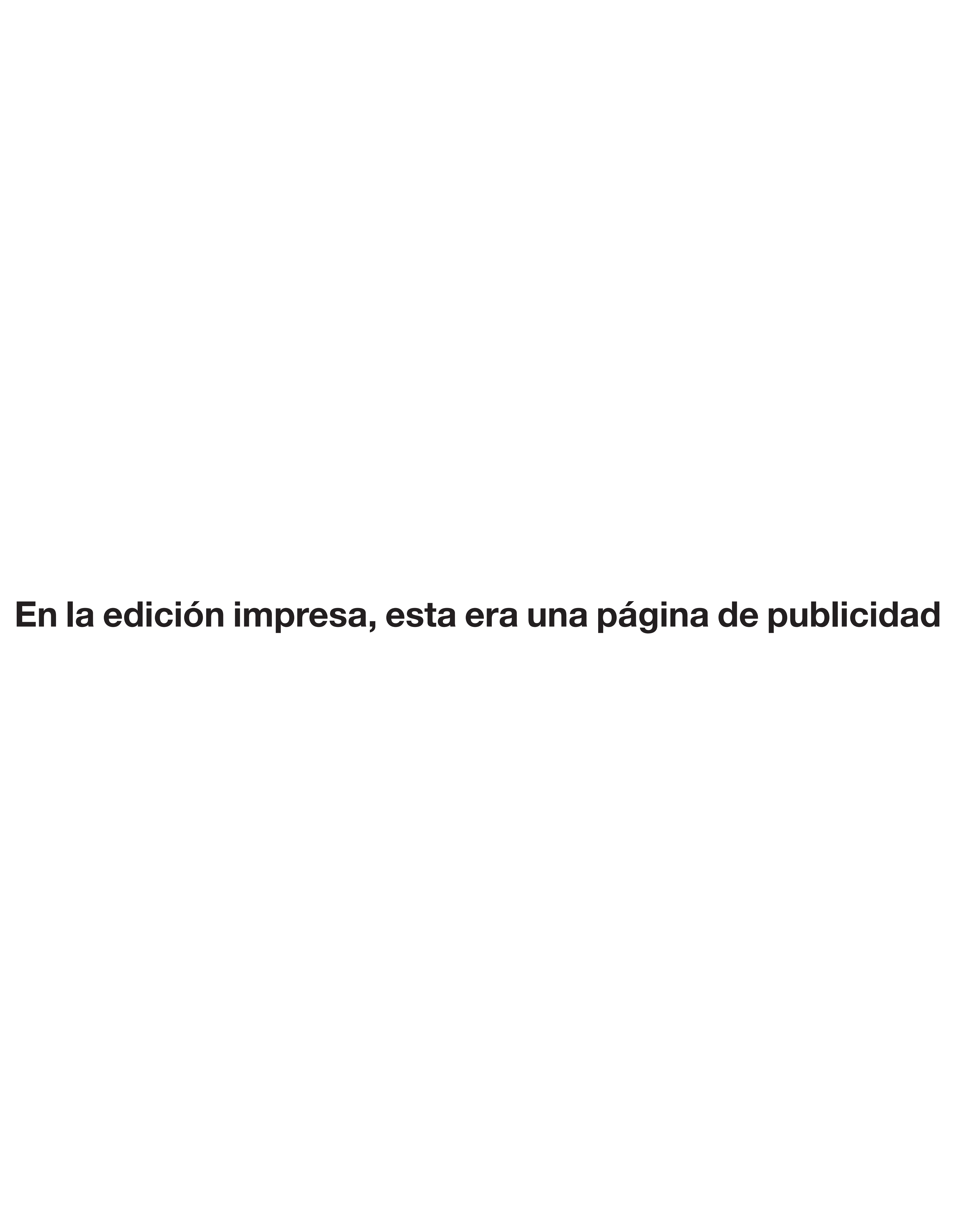
Penalizada con tres décimas por su excesivo consumo energético, la XFX GeForce 6800 Ultra ha conseguido la mejor nota bajo el sistema Intel P4, y la segunda mejor puntuación en el equipo AMD Athlon (el primer puesto lo ha alcanzado la otra 6800 Ultra). El mayor incoveniente es que necesita una fuente de alimentación especial e inutiliza la ranura PCI contigua a la AGP en la que se instala.

Valoración 7,3

Precio 549,00 €

Nuestra opinión

Con la presentación de los nuevos modelos de procesadores gráficos, se prepara una nueva edición del particular duelo entre los dos grandes fabricantes de GPU, ATI y nVidia. Alzarse con el más preciado tesoro, la aprobación por parte de los usuarios y ensambladores de sistemas informáticos no es tarea sencilla. El principal obstáculo es el precio y es que tarjetas por encima de los 400 € no están al alcance de cualquier bolsillo. Como siempre, si deseas montar la última tecnología en tu equipo te tocará rascarte el bolsillo. Si eres de los que puedes esperar, verás como en unos meses estas tarjetas de última generación habrán bajado algunos euros y estarán algo más asequibles. Además, por ahora existen pocos juegos que saquen a relucir todo el potencial que son capaces de ofrecer estas tarjetas, así que la espera puede ser beneficiosa. Lo que es evidente a tenor de los resultados es que te gastes 400 € o 600 €, el rendimiento final va a ser muy similar a la par que espectacular en cuanto a calidad y fluidez de la imagen, muy por encima de lo que los chips de la anterior generación, 9800XT y GeForce 5950, eran capaces de ofrecer.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

EK Computer Iwill XP4 Evo

Ordenador de sobremesa

Precio:	**999,00 €**
Fabricante:	EK Computer
Contacto:	902 350 450

Especificaciones

Dimensiones:	170 x 190 x 310 mm
Peso:	4,4 Kg
Placa:	Iwill XP4 GEVO
Procesador:	Pentium 4 2,8 GHz
Chipset:	Intel i845 GE/GV
Memoria caché:	L1 20Kb. L2 512Kb
Memoria RAM:	256 MB DDR-333
Ranuras:	1 AGP 4X, 1 DIMM
Tarjeta gráfica:	nVidia Geforce 5600XT 128 MB
Tarjeta de sonido:	Realtek ALC655
Tarjeta de red:	Realtek RTL 8139
Disco duro:	120 GB Seagate Barracuda 7.200 UDMA-100
Disquetera:	No tiene
Grabador óptico:	LG GSA-4082B. CD(24X/16X/32X), DVD+ (8X/4X/12X), DVD- (8X/2X/12X)
Ranura de tarjetas:	No tiene
Módem:	No tiene
Conexiones:	4 USB 2.0, 2 PS/2, 1 serie, 1 paralelo, 1 RJ-45, 1 S-Vídeo (Out) , 2 VGA, 1 DVI-D, 1 salida analógica de audio, 2 micrófono, 2 auriculares
Conexiones inalámbricas:	Ninguna
Monitor:	Philips 170B4 TFT 17"
Teclado:	Logitech
Ratón:	Logitech
Altavoces:	No
Sistema operativo:	Windows XP Professional
Accesorios:	Manual
Garantía:	2 años

- (+) Monitor TFT 17"
- (+) Teclado y ratón inalámbricos
- (+) Precio reducido
- (−) Posibilidades de ampliación

Valoración 6,1

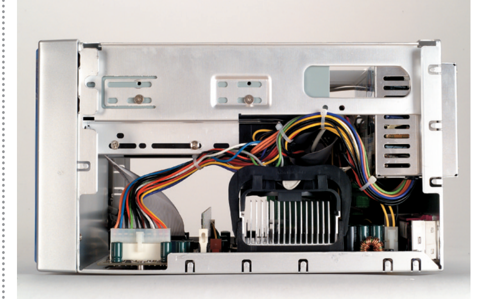


En los últimos tiempos se han experimentado ciertos cambios en los requerimientos que se le exigen a un ordenador para ser un producto solicitado por los usuarios. Hasta hace poco se consideraban casi exclusivamente las características técnicas, mientras que en la actualidad cada vez adquieren más importancia factores como el diseño, el tamaño y la comodidad de su uso. En ese sentido los fabricantes ofrecen modelos muy variados, con una gran diversidad de formatos y configuraciones para conseguir la personalización más adecuada a cada usuario.

En este caso, la empresa EK Computer oferta un ordenador montado sobre un cubo barebone de Iwill, con un tamaño muy reducido, ligero y con un diseño cuadrado y sobrio de color negro. Los componentes que se han añadido a su placa base acompañan a un procesador Pentium 4 a 2,8 GHz, con un módulo de memoria de 256 MB ampliable hasta 1 GB. El almacenamiento externo de datos únicamente se puede realizar por medio de la grabadora de DVD, ya que no cuenta ni con disquetera ni con lector de tarjetas de memoria, mientras que la capacidad del disco duro para el almacenamiento interno es de 120 GB, suficiente para la mayoría de los usuarios.

El reducido tamaño de la torre hace que los dispositivos del sistema estén muy cercanos entre si y que, por tanto, sea difícil realizar cualquier tipo de modificación en la configuración interna del ordenador, tal como el cambio de la unidad óptica o el disco duro. Ésta es la razón por la que en el manual de instrucciones hay una completa guía para realizar el montaje y desmontaje de los distintos componentes, lo que sin duda facilitará dicha labor. El ventilador y el disipador del procesador son grandes y silenciosos (cuanto mayor es el ventilador menor suele ser el ruido que produce, ya que requiere menos revoluciones para disipar la misma cantidad de calor), lo que también disminuye el espacio libre dentro de la caja.

La tarjeta gráfica es el único elemento adicional que se puede destacar en este equipo, ya que el sistema no tiene ninguna ranura PCI para añadir componentes. Además de la tradicional salida VGA, cuenta con salidas S-Vídeo y DVI-D; no tiene una gran capacidad de memoria (128 MB), pero su rendimiento es suficiente para poder controlar la mayoría de los juegos y programas de diseño, aunque sin llegar a los resultados que se pueden obtener con algunos modelos más modernos.



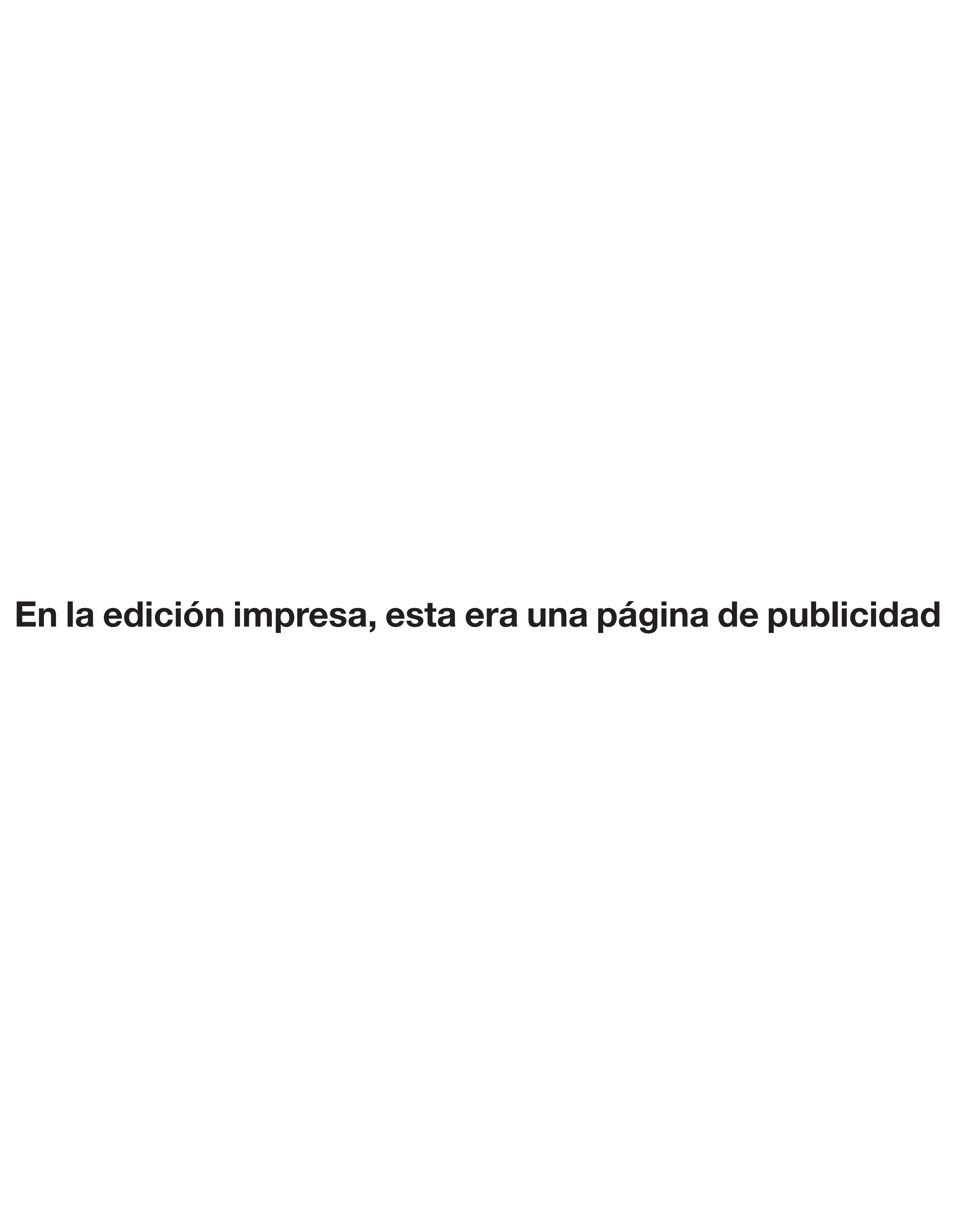
El reducido espacio en el interior del equipo impide la presencia de ranuras de ampliación.

Tanto el monitor de 17" de la marca Philips como el conjunto de teclado y ratón de Logitech están pensados para ocupar el mínimo espacio en el escritorio. El monitor, si bien no pertenece a la gama más alta de Philips, tiene un fondo mínimo en relación con el tamaño de la pantalla y ofrece una buena calidad de imagen. Por otro lado, el hecho de que no haya cables para el ratón y el teclado permite utilizarlos con total libertad y recogerlos fácilmente una vez concluido el trabajo. Además, su uso resulta agradable, en especial el del teclado, que tiene un tacto suave y cuenta con una serie de botones que facilitan el acceso directo a las aplicaciones más comunes.

Nuestra opinión

El reducido formato de este ordenador le aporta manejabilidad, ya que se puede colocar en cualquier lugar con facilidad y es apropiado si se tiene que cambiar de ubicación a menudo o se dispone de poco espacio para instalar un modelo más voluminoso. En contrapartida, sus posibilidades de ampliación son prácticamente nulas, ya que sólo dispone de una ranura AGP y una DIMM y ambas ya ocupadas por la tarjeta gráfica y el módulo de memoria respectivamente.

Técnicamente las características de este equipo son suficientes para utilizar con la mayoría de las aplicaciones del mercado actual. El problema es que si en un futuro próximo deseas instalar un hardware de mayor rendimiento, te encontrarás con la limitación de no poder añadir casi ningún componente al sistema, siendo especialmente problemática la ausencia de ranuras PCI.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Jump Dome 6

Ordenador de sobremesa

Precio: 840,00 €
Fabricante: Jump
Contacto: 902 239 594

Especificaciones	
Dimensiones:	440 x 200 x 480 mm
Peso:	11,1 Kg
Placa:	Gigabyte 7VT600-RZ/VT8377
Procesador:	AMD Athlon XP 3000+
Chipset:	Via KT400
Memoria caché:	L1 20 Kb, L2 512 Kb
Memoria RAM:	512 MB DDR-400
Ranuras:	5 PCI, 1 AGP 4X
Tarjeta gráfica:	nVidia Geforce FX5200 128 MB DDR-SDRAM
Tarjeta de sonido:	Via AC'97
Tarjeta de red:	Via Rhine II Fast Ethernet
Disco duro:	80 GB Seagate ST380011A UDMA-100 7.200 rpm
Disquetera:	3,5"
Lector óptico:	Samsung SD-616E. DVD (16X), CD (48X)
Grabador óptico:	Samsung SH-W08, CD (24X/16X/40X), DVD+ (8X/4X/8X), DVD- (8X/4X/8X)
Ranura de tarjetas:	No tiene
Módem:	No tiene
Conexiones:	4 USB 2.0, 2 PS/2, 2 serie, 1 paralelo, 1 red (RJ-45), 1 S-Vídeo (Out), 1 VGA, 1 entrada analógica de audio, 2 micrófonos, 2 auriculares
Conexiones inalámbricas:	No
Monitor:	LG Studioworks 710s CRT 17"
Teclado:	Jump 900
Ratón:	Jump Lynx 3D Mouse
Altavoces:	NGS Subwoofer System 850
Sistema operativo:	Windows XP Home
Accesorios:	Manuales, cable S-Video
Software:	CiberLink PowerDVD, McAfee VirusScan 2004 8.0, Nero Express 6.3, WinDVD Creator
Garantía:	2 años

- ⊕ Precio muy ajustado
- ⊕ Software completo
- ⊖ Ratón y teclado
- ⊖ Monitor CRT

Valoración 5,6



Dentro de la gama económica de ordenadores de Jump, este modelo pertenece a la serie Dome, basada en los procesadores AMD Athlon. La torre en la que se encuentra la CPU es muy voluminosa, preparada para albergar un gran número de componentes, y tiene mucho espacio libre en su interior para facilitar la ventilación y poder realizar todas las ampliaciones que se deseen, siempre que la placa base las soporte. El diseño externo de esta torre presenta en su frontal cuatro bahías de 5,25" dos de ellas cubiertas por unas tapas que tienen un mecanismo para permitir la salida de las bandejas de las unidades ópticas, lo que mejora el aspecto del ordenador pero impide distinguir a simple vista el lector de DVD de la grabadora. Debajo de estas bahías están la disquetera, los botones de encendido y reset del ordenador, y dos led que muestran si el ordenador y el disco duro están o no en funcionamiento.

El procesador que incorpora es el AMD Athlon 3000+, que funciona a una velocidad de 2,2 GHz, acompañado por un módulo de 512 MB de memoria DDR y una tarjeta gráfica de 128 MB con salidas VGA y S-Vídeo. La capacidad del disco duro para el almacenamiento de datos es de 80 GB, aunque para aumentar esta capacidad dispone de grabadora de DVD. Si lo que deseas es realizar copias de seguridad de tus CD o DVD al vuelo (copiar directamente de un disco a otro) y ahorrarte así el tiempo que se tarda en pasar los datos al disco duro antes de grabarlos, o sencillamente quieres leer los datos a una velocidad superior, también podrás hacerlo gracias al lector de DVD (el lector lee los DVD a 16X, mientras que la grabadora sólo a 8X). La tarjeta de sonido sólo admite la conexión de altavoces estéreo, para lo que se incluye un juego de altavoces de la marca NGS.



El teclado incorpora una serie de botones de función para aplicaciones multimedia.

El teclado y el ratón son de la propia marca Jump y su calidad deja mucho que desear. El ratón tiene un aspecto frágil y el cable PS/2 con el que se conecta al ordenador es corto. Incorpora una rueda para moverse por los documentos, pero esta no se puede pulsar como si fuera un botón más; tiene un botón en la parte derecha para realizar esa función, pero su uso es mucho más incómodo. El teclado mejora un poco la calidad del conjunto, ya que incorpora una serie de teclas de función que facilitan el acceso a las aplicaciones más comunes, entre las que destaca el conjunto de control de los CD de audio y una rueda para el control del volumen. Aún así, también es frágil y la pulsación de las teclas algo brusca.

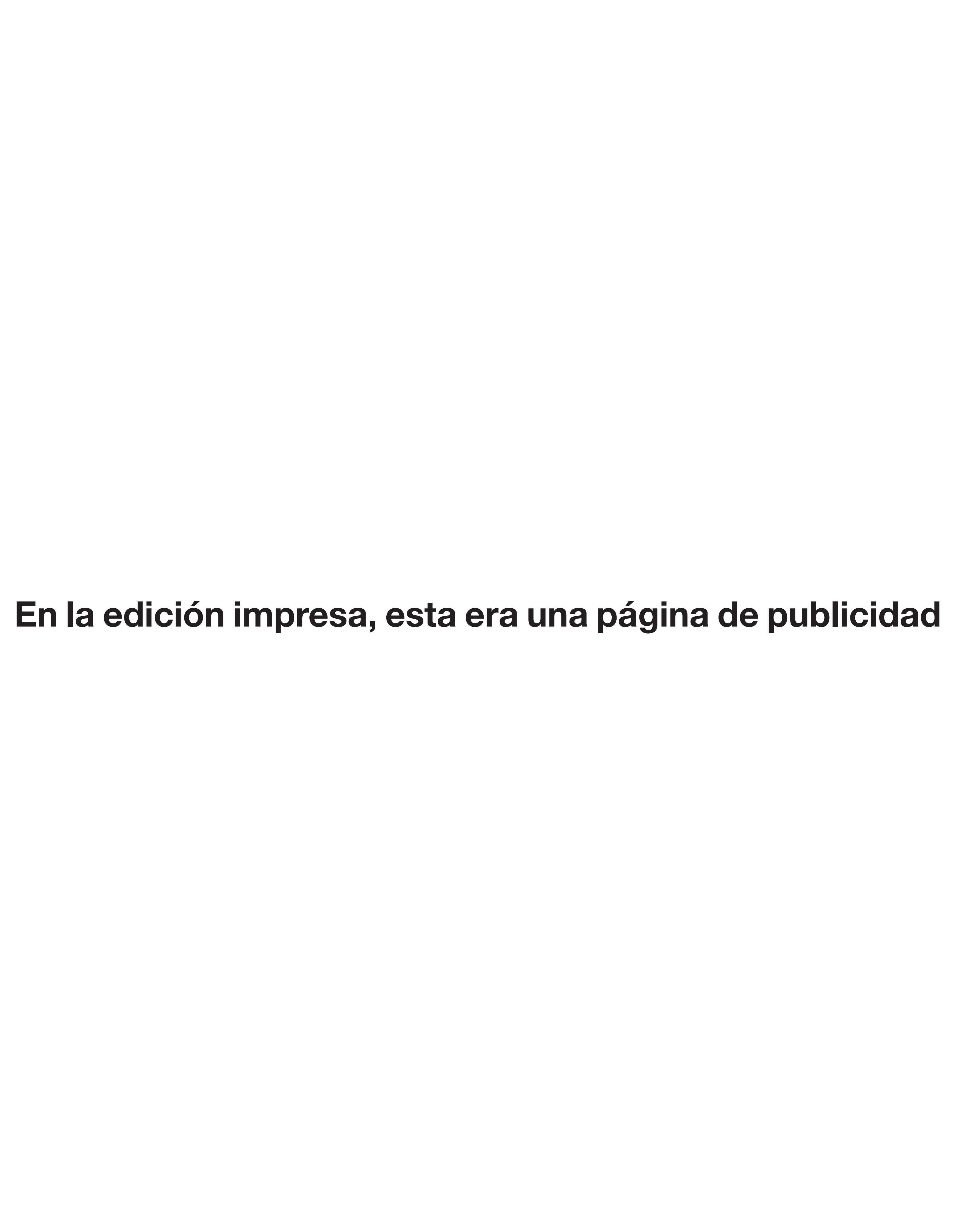
El monitor ofrece una buena calidad de imagen, aunque al ser CRT ocupa mucho espacio en el escritorio, razón por la cual cada vez son más comunes los monitores TFT.



El conjunto de altavoces está compuesto por dos satélites y un subwoofer de la marca NGS.

Nuestra opinión

Está claro que no es necesario tener en casa la mejor tecnología del mercado si lo que se quiere es navegar por Internet, utilizar programas de ofimática o incluso grabar DVDs. Este equipo está destinado a usuarios que no hacen un uso muy exigente del ordenador porque, aunque tiene ciertas limitaciones, es suficiente para cubrir las necesidades básicas. Otra de las consecuencias de su precio económico, aparte de las limitaciones técnicas ya comentadas, es que tanto la torre como el monitor son muy voluminosos, lo que puede suponer un problema a la hora de instalarlo. Sin embargo, el hecho de que el ratón y el teclado sean de mala calidad no admite justificación. Son unos de los elementos más económicos de un ordenador, pero aún así los que más condicionan su uso, ya que son los que más entran en contacto con el usuario. Seguramente no tardarás en cambiarlos.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Acer Travelmate 8006LMi

Ordenador portátil

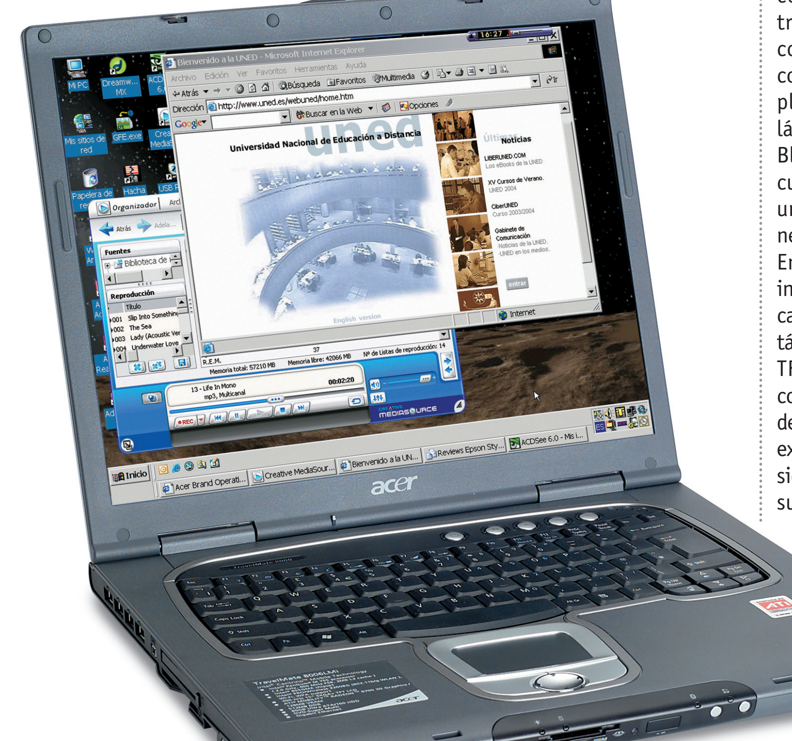
Precio:	**2.199,00 €**
Fabricante:	Acer
Contacto:	902 202 323

Especificaciones

Dimensiones:	332 x 280 x 36 mm
Peso:	2,88 Kg
Placa:	Acer Mobile Travelmate 8000
Procesador:	Intel Pentium M 2,0 GHz
Chipset:	i855GME
Memoria caché:	32 KB L1, 2 MB L2
Memoria RAM:	512 MB DDR-333
Ranuras:	2 DIMM, 1 PCMCIA
Tarjeta gráfica:	ATI Mobility Radeon 9700 128 MB
Tarjeta de sonido:	Intel 82801DB Ac'97
Tarjeta de red:	Broadcom NetXtreme Gigabit
Disco duro:	80 GB 4200 rpm UDMA 100
Disquetera:	No
Grabador óptico:	Combo Matshita UJ-8205 CD (16X/8X/24X), DVD+ (4X/2X8X), DVD- (4X/2X/8X)
Ranura de tarjetas:	Sí, SD/MMC, MS, SM
Módem:	Agere Systems Ac'97
Conexiones:	4 USB 2.0, 1 FireWire, 1 micrófono, 1 auriculares, 1 audio (In), 1 RJ-45, 1 S-Vídeo, 1 VGA, 1 DVI, 1 RJ-11, 1 replicador de puertos
Conexiones inalámbricas:	Infrarrojos, Bluetooth, Wireless LAN 802.11g
Tipo pantalla:	TFT 15" SXGA
Indicadores LED:	3
Ratón:	Touchpad 2 botones y botón navegador
Altavoces:	2
Sistema operativo:	Windows XP Professional Edition
Accesorios:	Cables de alimentación y teléfono
Otros:	Micrófono, manual en inglés
Software:	Cyberlink PowerDVD 5.0, NTI CD&DVD Maker, CD de recuperación y controladores
Garantía:	1 año

- (+) Salida digital DVI
- (+) Replicador de puertos
- (+) Bluetooth integrado
- (–) Baja calidad del sonido

Valoración 8,1



Como podría esperarse de un sistema con procesador de 2 GHz con 2 MB de caché de nivel 2 (el nuevo Intel Pentium M Dothan) y 512 MB de memoria RAM DDR-333, el Acer Travelmate 8006 LMi es un equipo que destaca por su potencia. Representa en la actualidad, el tope de la gama Acer Travelmate destinada a usuarios profesionales, y como tal, está equipado con todas las características necesarias que hacen de él un sistema de lo más completo.

El diseño del equipo se corresponde con lo que es habitual en equipos Centrino, unas dimensiones bastante reducidas que mejoran su portabilidad acompañadas de un peso muy ajustado. Quienes viajen mucho con su portátil agradecerán estas características. Además el diseño se rebela bastante fuerte, solidez que se agradece sobre todo en la cubierta de la pantalla o la superficie del teclado, lo que augura pocos deterioros de estos elementos. En el espacio entre la pantalla y el teclado cuenta con cuatro teclas de acceso directo, dos de ellas programables por el usuario. También incluye en la parte frontal dos botones que activan o desactivan las funciones Bluetooth y Wireless LAN.



Como salida de vídeo incluye, además de la habitual VGA, una digital DVI.

Otra de las características en las que destaca, estrechamente asociada a esta combinación de Intel Centrino, es en la duración de la batería, bastante prolongada durante las pruebas a que fue sometido y que rebasa las 4 horas de duración sin apenas dificultades con un uso normal. Se nota en este apartado la optimización de la energía consumida que realiza el nuevo modelo de procesador.

Otras funciones cada vez más apreciadas por los usuarios son las referidas a la conectividad con otros equipos y dispositivos. Y es que hay que decir que en este apartado el Travelmate 8006LMi supera la prueba con nota. Posee todas las opciones actuales de conectividad, tanto convencional (a través de módem, red LAN Gigabit y conexiones e interfaces de todo tipo como USB, FireWire, conexión para replicador de puertos, etc), como inalámbricas (con soporte WiFi 802.11g, Bluetooth e infrarrojos). Gracias a ello cualquier usuario podrá encontrar, de una manera u otra, la manera de conectarse cómo y dónde quiera.

En el apartado gráfico destaca por la instalación del modelo de tarjeta gráfica superior de la gama de ATI para portátiles, conjuntamente con una pantalla TFT de 15" con unos valores brillo y contraste bastante buenos, que responde perfectamente ante reflejos y brillos externos tan molestos en algunas ocasiones. El rendimiento de este conjunto supera lo acostumbrado en portátiles en aplicaciones y juegos 3D, aunque el impacto sobre la duración de la batería que tiene el uso prolongado en este sentido es sensible. Destaca por último la presencia de una salida digital DVI que acompaña a la tradicional VGA para monitor externo, lo que permite una calidad en la imagen de salida comparable a la televisión de alta definición que se avecina.

No obstante hay un capítulo en el que este equipo flojea, la calidad de sonido, punto flaco de la mayoría de los portátiles. No convence en absoluto la tarjeta de sonido integrada en la placa, ni mucho menos los altavoces incluidos en la propia carcasa.



El lector de tarjetas está situado en la parte frontal, junto al puerto de infrarrojos y las antenas inalámbricas Bluetooth y WLAN.

Nuestra opinión

Es éste un equipo para paladares exigentes. Tiene prácticamente de todo en cuanto a conectividad, grabación dual de DVD, gráficos 3D o duración de la batería. Y además de tener casi de todo, lo tiene de calidad, ya que en la mayoría de las categorías las funcionalidades que ofrece son las máximas que se pueden encontrar en el mercado en la actualidad. Sin embargo, como suele suceder, estas prestaciones no están al alcance de todos los bolsillos y por el precio puede que muchos usuarios tengan que renunciar a disfrutar de sus prestaciones. De todas maneras resulta agradable ver cómo los portátiles evolucionan a un ritmo que permite que se puedan encontrar equipos con características tan sobresalientes. Sólo les queda vencer el reto del precio y de la calidad del sonido, porque en un equipo tan potente como el analizado un sonido de calidad hubiera sido la guinda que haría más apetitoso el pastel.

Western Digital Combo SE 120 GB



Disco duro externo

Precio: 205,00 €
Fabricante: Western Digital
Contacto: 934 749 090

Especificaciones

Dimensiones:	44 x 218 x 154 mm
Peso:	1,1 Kg
Discos/cabezas:	Dato no facilitado
Capacidad:	120 GB
Velocidad de rotación:	7.200 rpm
Botones:	No
Velocidad de transferencia:	400 Mbps (Firewire), 480 Mbps (USB 2.0)
Tamaño buffer:	8 MB
Interfaz:	USB 2.0 y FireWire
Indicadores LED:	2
Accesorios:	Cables de alimentación, USB y FireWire
Otros:	Manual
Software:	Ninguno
Garantía:	1 año

- (+) Doble interfaz
- (+) Disco intercambiable
- (+) Atractivo diseño
- (−) Muy pesado

Valoración 7,6

La fiebre del "modding" afecta ya a todo tipo de dispositivos. En este caso se trata de un disco duro externo de 120 GB que incluye unas vistosas luces rojizas y azuladas dentro de su transparente carcasa. Al conectarlo, estas luces se iluminan llamativamente, lo que le da un toque de originalidad agradable a un periférico que tradicionalmente ha llamado poco la atención. Se compone de un disco duro interno de dimensiones estándar de 3,5", montado dentro de una caja portátil que cuenta con dos conexiones FireWire y una USB 2.0. La caja es de plástico duro transparente y puede ser abierta para sustituir el disco duro interior, de modo que si llega el caso de quedarse pequeño se puede cambiar por otro de mayor capacidad. Durante las pruebas, y si se tiene en cuenta que es un disco externo, respondió a la perfección en el apartado de velocidad, sin duda gracias a la combinación de las 7.200 rpm, los 8 MB de caché y las veloces transferencias que proporcionan cualquiera de sus dos interfaces. Es compatible con todas las versiones de Windows a partir de la 98, cuyos usuarios deberán bajar el controlador de la web del fabricante para poder usarlo, y con Mac OS a partir de la versión 9.2.2. Observar que el mismo dispositivo se comercializa en otra versión con 250 GB de capacidad.

Nuestra opinión

Parece que ya no basta con que los periféricos respondan con unas prestaciones adecuadas a las funciones que deben desempeñar. Además de ello (lo más importante, sin duda) cada vez son más las marcas que ponen un plus en el diseño o la apariencia de sus productos. Así destacan en este disco duro sus buenas prestaciones en cuanto a velocidad, su bajo nivel de sonoridad o la ventaja que proporciona el poder conectarlo a través de las dos interfaces más rápidas existentes actualmente en el mercado, con permiso del reciente lanzamiento para PC de FireWire 800. Pero no se debe desdeñar su apariencia, que influirá, y mucho, en los amantes del "modding" informático tan en boga últimamente. Por último destacar que quizá en lo que se podrían esmerar algo más los fabricantes de este tipo de dispositivos, es en reducir su tamaño y peso, lo que redundaría en una mejora de la portabilidad.

Artec Superlink DVD



Grabadora de DVD

Precio: 99,00 €
Fabricante: Artec
Contacto: 902 902 780

Especificaciones

Dimensiones:	145 x 171 x 41 mm
Peso:	1,0 Kg
Soportes admitidos:	DVD-ROM, DVD-Video, DVD+/- R/RW, CD-i, CD-R/RW, CD-DA, VCD, SVCD, CD-ROM/XA, Photo-CD, CD Text
Velocidad de lectura:	DVD (12X), CD (40X)
Velocidad de grabación:	DVD+R (12X), DVD-R (8X), CD-R (40X)
Velocidad de regrabación:	DVD+RW (4X), DVD-RW (4X), CD-RW (24X)
Velocidad de transferencia máxima:	DVD 16,62 MB/s, 6,00 MB/s
Tamaño buffer:	2.048 KB
Interfaz:	E-IDE ATAPI Ultra DMA33
Botones:	1 expulsión de bandeja
Indicadores LED:	1
Accesorios:	Manual, tornillos
Software:	Nero Burning ROM
Garantía:	2 años

- (+) Genera poco ruido
- (+) Velocidad grabación DVD+
- (+) Velocidad grabación CD
- (−) No soporta DVD-RAM

Valoración 6,6

Además de la tecnología Superlink, utilizada para realizar una gestión óptima del buffer de la unidad y de este modo obtener un número mínimo de errores de grabación, esta grabadora de DVD incorpora una serie de tecnologías que no sólo mejoran la calidad de las copias realizadas, sino que además optimizan la interacción entre el dispositivo y el usuario. De entre estas tecnologías, la más novedosa es el sistema VARS (Vibration Acoustic Reduction System), mediante el cual se reduce considerablemente el ruido generado por la propia rotación de los discos, por lo que éste resulta menos molesto durante la lectura y escritura de datos.
En cuanto a los métodos utilizados para mejorar el rendimiento de las grabaciones, este dispositivo incorpora la tecnología de ajuste de posición TT con el que se optimizan los procesos de lectura y escritura de la unidad y una función de formateo de alta velocidad. Es capaz de realizar las grabaciones de DVD a una velocidad de 12X en el formato DVD+R, a 8x en formato DVD-R y 40x para la grabación de CDs, todas ellas con una tasa de fallos muy reducida. El diseño interno de la unidad está dispuesto de modo que permite el paso del aire exterior para reducir la temperatura de la bandeja (sistema Air Flotation), y el aspecto exterior es muy sencillo, con un único botón de expulsión de la bandeja y un LED que indica el estado de la unidad.

Nuestra opinión

Muchas son las novedades que incorpora esta grabadora de DVD y es grato comprobar que los principales esfuerzos están encaminados a mejorar su uso por parte del usuario y no sólo a conseguir los mejores tiempos en las grabaciones. Gracias a estas novedades esta grabadora no sólo consigue una velocidad de lectura y escritura aceptables, especialmente en la grabación de DVD+R, sino que además consigue no resultar molesta al usuario, que apenas notará ruido alguno.
Otro punto fuerte es la grabación de CD, que a veces se realiza muy despacio en grabadoras de DVD, pero que en este caso consigue una velocidad de grabación de 40x.

Toshiba Satellite M30-801

Ordenador portátil

Precio:	**1.549,00 €**
Fabricante:	Toshiba
Contacto:	902 122 121

Especificaciones

Dimensiones:	360 x 270 x 36
Peso:	2,78 Kg
Placa:	Toshiba DMI Satellite M30
Procesador:	Intel Pentium M 1,50 GHz
Chipset:	Intel I855PM
Memoria caché:	32 KB L1 / 1 MB L2
Memoria RAM:	512 MB PC2700
Ranuras:	2 DIMM, 1 miniPCI
Tarjeta gráfica:	nVidia GeForce FX Go5200 64 MB
Tarjeta de sonido:	Sigmatel C-major audio integrada
Tarjeta de red:	Intel Pro100 VE integrada
Disco duro:	Toshiba MK-4021 GAS 38 GB 4.200 rpm UDMA-100
Disquetera:	No
Grabador óptico:	Combo Matshita VJDA750 CD (24X/24X/24X), DVD (8X)
Ranura de tarjetas:	Sí, SD/MMC, PCMCIA
Módem:	Toshiba AMR 56K
Conexiones:	3 USB 2.0, 1 miniDV, 1 micrófono, 1 auriculares, 1 S-Vídeo (Out), 1 paralelo, 1 RJ45, 1 RJ11, 1 VGA
Conexiones inalámbricas:	1 infrarrojos, 1 WiFi 802.11b
Tipo pantalla:	TFT Panorámica 15,4"
Indicadores LED:	8
Ratón:	Touchpad (2 botones)
Altavoces:	2 Harman/Kardon
Sistema operativo:	Windows XP Home Edition
Accesorios:	Cables de alimentación y teléfono, manuales
Otros:	Reproducción de audio apagado, tres teclas de acceso directo
Software:	Microsoft Office OneNote 2003, Intervideo WinDVD 4, Drag´n Drop CD, CD de recuperación
Garantía:	2 años

- (+) Manuales muy completos
- (+) Reproduce CD apagado
- (+) Fácil acceso a componentes
- (–) Touchpad pequeño y sin navegador

Valoración 7,2



Un acertado diseño es lo primero que se percibe del Toshiba Satellite M30. Se trata de un portátil montado en una caja en tonos plateados y formas suaves, con un tamaño y peso bastante manejables. El teclado también está bien diseñado ya que es bastante robusto para lo que se estila en portátiles, aunque las pegatinas de las letras se notan demasiado y anuncian futuros problemas de borrado de la grafía. Además del teclado habitual, cuenta con tres teclas especiales, una de acceso directo al navegador de Internet, otra que abre una aplicación con utilidades de ayuda y soporte técnico para los elementos principales del hardware, llamada consola Toshiba, y la última para conmutar la salida de vídeo entre la pantalla del portátil y un monitor externo. Un completo conjunto de indicadores LED ayudan a supervisar el correcto funcionamiento de los distintos servicios del ordenador, entre los que se cuenta la conexión inalámbrica 802.11b (que forma parte de la tecnología Centrino) que se puede desactivar para ahorro de energía a través de un interruptor. El touchpad está bien integrado con la superficie sobre la que se encuentra, ya que al igual que ésta, es metalizado. Sin embargo tiene el inconveniente de ser demasiado pequeño, al igual que los botones, y carece de rueda o botón navegador que tanta ayuda presta para el trabajo con estos dispositivos. A través de la parte inferior de la caja se puede acceder fácilmente, por medio de unas tapas desmontables, a los distintos componentes internos, tales como el disco duro, las ranuras de memoria DIMM, el módulo WiFi o la batería desmontable.

En lo que atañe a las funciones, una de las más llamativas es la presencia de una práctica botonera en la parte frontal, que permite la reproducción de CD de audio con el equipo apagado. Esta característica es uno de los puntos fuertes del portátil gracias, principalmente, a los magníficos altavoces Harman/Kardon que posee. Incluso cuenta con dos pequeñas ranuras que permiten la correcta salida del sonido cuando el portátil está plegado.

En el área gráfica cuenta con una tarjeta gráfica nVidia GeForce Go5200 cuyo rendimiento es bastante aceptable en general, aunque durante las pruebas arrojó resultados algo justos en juegos 3D de última generación. Ofrece además salida para monitor VGA externo y S-Vídeo para televisor. La pantalla es panorámica TFT de 15,4", con una definición y nitidez de imagen muy apreciables, aunque se hace algo imprecisa en los límites de las esquinas.

Por medio de esta completa botonera es posible reproducir un CD de audio sin necesidad de encender la unidad.



Los altavoces Harman/Kardon tienen una calidad superior a lo que es habitual en portátiles, algo de agradecer.

Respecto a las capacidades de almacenamiento, carece de grabadora de DVD y en su lugar tiene una unidad combo grabadora de CD y lectora de DVD. Tampoco posee disquetera, algo que se está convirtiendo en norma en los ordenadores portátiles. Eso sí, las posibilidades de conexión que tiene por diferentes interfaces (tales como FireWire, USB, infrarrojos, Fast Ethernet o WiFi) suplen de sobra esa carencia y no se echa de menos el trasiego de información con disquetes

Un punto descuidado por muchos fabricantes, los manuales de usuario, está en el caso que de este portátil muy bien resuelto, ya que estos son en español y muy completos y claros. Además, el equipo viene acompañado de una completa colección de CD con todas las aplicaciones de software que incluye, los controladores y utilidades de recuperación del sistema.

Nuestra opinión

Este modelo Toshiba es una buena opción para disfrutar de la combinación Centrino de Intel en un equipo con pantalla panorámica a un precio razonable.

En el ámbito de la reproducción audiovisual destaca especialmente debido a su pantalla panorámica de 15,4" y la excelente fidelidad del sonido ofrecida gracias a los altavoces que incorpora, aunque los 64 MB de memoria gráfica hacen que se quede algo corto en cuanto a rendimiento en gráficos 3D.

Tampoco te defraudarán los manuales, completos y claros, y entre el software incluido encontrarás la aplicación OneNote 2003 de Microsoft (una especie de bloc de notas digital con grandes posibilidades de configuración) o el mejorable software Drag´n Drop CD para la grabación de CD.



Epson PictureMate



Impresora fotográfica

Precio: 199,00 €
Fabricante: Epson
Contacto: 902 495 969

Especificaciones

Dimensiones:	256 x 154 x 163 mm
Peso:	2,7 Kg
Formato papel:	10 x 15
Resolución de impresión:	5.760 x 1.440 ppp
Velocidad de impresión:	130 seg por foto
Número de cartuchos:	1
Ranura de tarjetas:	Sí, xD/SM SD/MS Pro/MG/Duo, CF I/II, MD
Pantalla LCD:	Sí
Interfaz:	USB 1.1
Conexiones:	Alimentación, 2 USB 1.0
Conexiones inalámbricas:	Bluetooth opcional
Botones:	4 + navegador
Indicadores LED:	2
Compatibilidad:	Windows 98, Me, 2000, XP, Mac OS 8.6, X 10.2
Accesorios:	Cable de alimentación, cartucho
Software:	Controladores
Garantía:	1año

- Facilidad de transporte
- Coste por copia muy bajo
- Un único cartucho
- Precio elevado

Valoración 8,2

Con un diseño diferente a lo que tiene acostumbrado Epson y en formato único 10 x 15, se presenta la nueva PictureMate, una impresora que intenta aprovechar el buen momento del que disfruta la fotografía digital. Las posibilidades de impresión son múltiples y van más allá del uso exclusivo desde el ordenador. Permite realizar copias desde múltiples tarjetas de memoria (hasta 12 formatos diferentes), por medio de los puertos USB compatibles con Epson Direct Print y el estándar PictBridge soportado por multitud de cámaras digitales, o con un adaptador bluetooth que se adquiere por separado desde teléfonos móviles con sistema operativo Symbian compatibles, por el momento sólo los Nokia 7650, 3650, 3660 y 6600.

El proceso de impresión se realiza por inyección de tinta 'Advanced Micro Piezo' de 6 colores, a una resolución máxima optimizada 5.760 x 1.440 ppp. Consta de un solo cartucho de dimensiones fuera de lo habitual (similar a una tableta de chocolate) con tintas basadas en pigmentos, lo que asegura una mayor resistencia ante agentes externos como puedan ser la luz, el agua, el aire, que pueden deteriorar la fotografía. El precio de este consumible asciende hasta los 39 €, aunque hay que tener en cuenta que incluye papel fotográfico para imprimir las 100 fotos que según Epson dura el cartucho, lo que reduce el coste a 39 céntimos/copia.

Nuestra opinión

La Picture Mate es la última apuesta de Epson para acercar a los usuarios poco experimentados la impresión fotográfica doméstica. Se trata de un dispositivo bien acabado, con múltiples opciones de conexión que facilitan el uso. El mayor inconveniente es que su uso se limita a la impresión de soportes 10 x 15 cm, con lo que o bien eres de los que realiza un sinfín de copias de las fotografías de tus vacaciones, o será mejor optar por un dispositivo A4 de similares características y precio, aunque eso sí, en su mayoría de tintas basadas en tintes, lo que reduce la duración de las impresiones. Por otro lado, un sistema de cartuchos independientes habría sido un acierto.

Sony DPP-EX7



Impresora de sublimación

Precio: 699,00 €
Fabricante: Sony
Contacto: 902 402 102

Especificaciones

Dimensiones:	242 x 87 x 267 mm
Peso:	2,4 Kg
Formato papel:	10 x 15 cm
Resolución de impresión:	403 x 403 ppp
Velocidad de impresión:	90 segundos (10 x 15 cm color)
Memoria:	No
Ranura de tarjetas:	Sí, MS,PC Card
Pantalla LCD:	STN 3,8" 320 x 240
Interfaz:	USB 2.0
Conexiones:	USB
Botones:	3
Indicadores LED:	6
Compatibilidad:	Windows 98, Me, XP, 2000
Accesorios:	Cable de alimentación, stylus, kit de limpieza
Otros:	Bandeja de papel extraíble
Software:	Controladores para Windows y Mac OS
Garantía:	1 año

- Impresión desde tarjetas MS
- Pantalla táctil
- Menús en inglés
- Satura el amarillo

Valoración 7,8

Específicamente pensada para la reproducción de fotografías tomadas con cámaras digitales, la impresora DPP-EX7 de Sony destaca por su excelente pantalla táctil. Ésta permite el control de todos los parámetros de impresión gracias a la ayuda del pequeño puntero que incluye y que posibilita moverse entre las opciones de los distintos menús. Es destacable que estos menús, aunque son bastante sencillos de manejar ya que se limitan a las opciones más básicas, no estén traducidos al español, lo que dificultará su manejo a no pocos usuarios. Sí están traducidas, al menos, las mismas opciones cuando se manejan desde el PC. Eso sí, para poder controlarla desde el ordenador el usuario tendrá que adquirir el cable USB ya que no viene incluido ninguno con la impresora. Tampoco se incluye ningún papel para estrenarla, lo que unido a lo anterior produce una impresión algo pobre para tratarse de un producto de tan alto precio. Si se pasan por alto estos detalles y una vez que se adquiere una carga de papel, los resultados que se obtienen son realmente buenos, y llamarán la atención a quienes estén acostumbrados a la (en algunos casos realmente buena) calidad que ofrecen las impresoras de inyección con papeles fotográficos específicos. Quizá la única pega que presentan es que se podría mejorar algo el contraste de las imágenes si incluyera entre los colores del cartucho de sublimación una capa de negro.

Nuestra opinión

Es éste un producto muy específico para usuarios de cámaras digitales que no quieren renunciar a la calidad al pasar a papel sus fotografías. Además de calidad en la impresión, esta tecnología ofrece gran resistencia al paso del tiempo o las agresiones físicas (humedad, calor, etc.). La facilidad de uso a través de la pantalla táctil o el precio relativamente moderado por copia, aunque superior al de inyección de tinta, son factores a tener en cuenta. Un detalle menor, pero que puede resultar útil, es la posibilidad de realizar ajustes básicos en las imágenes desde la misma impresora, aunque si tus fotografías necesitan algo más que ligeras modificaciones deberás hacerlas forzosamente en el PC. En su contra, una dominante de amarillo.

UPI Notebook 8375P

Ordenador portátil

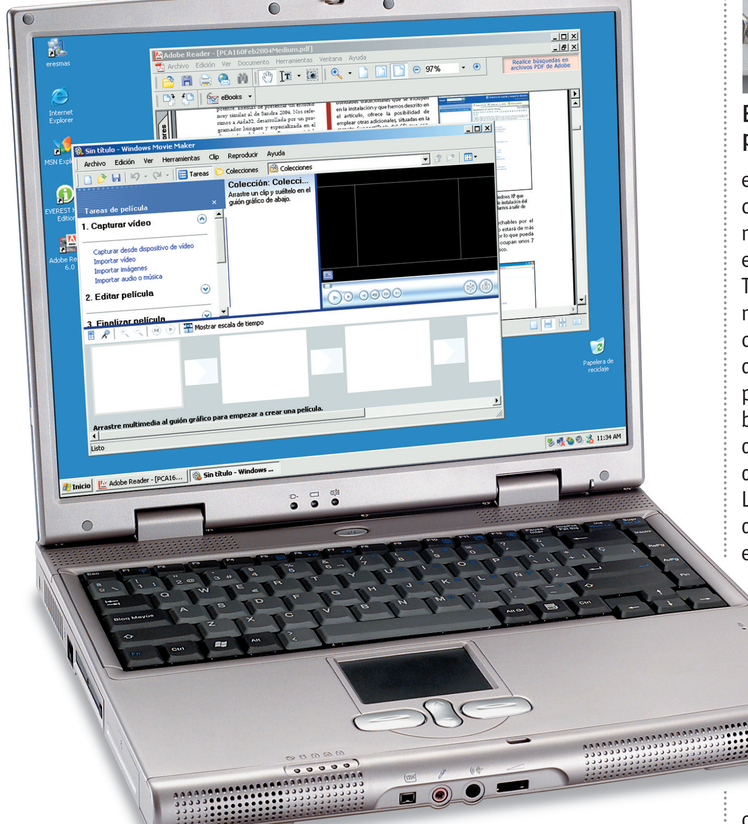
Precio:	999,00 €
Fabricante:	UPI
Contacto:	902 197 172

Especificaciones

Dimensiones:	328 x 280 x 51 mm
Peso:	3,56 Kg
Placa:	MiTAC
Procesador:	Mobile AMD Athlon XP-A 2600+ (Barton 2,0 GHz)
Memoria caché:	L1 64 KB, L2 512 KB
Chipset:	VIA VT8372
Memoria RAM:	256 MB
Ranuras:	1 miniPCI, 2 DIMM
Tarjeta gráfica:	S3 ProSavageDDR 32 MB (compartidos)
Tarjeta de sonido:	VIA AC'97 Enhanced Audio Controller integrada en placa
Tarjeta de red:	VIA VT6102 Rhine II Fast Ethernet integrada
Disco duro:	Fujitsu MHT2040AT 37 GB 4.200 rpm UDMA 100
Disquetera:	No
Unidad óptica:	Combo Sony CDX830E CD(24X/24X/24X), DVD (8X)
Ranura de tarjetas:	1 PC Card
Módem:	HSP56 MR-M8375 integrado
Conexiones:	4 USB 2.0, 1 miniFireWire, 1 micrófono, 1 audio (Out), 1 S-Vídeo (Out), 1 VGA, 1 RJ45, 1 RJ11
Conexiones inalámbricas:	Sí, Infrarrojos
Tipo pantalla:	15" TFT SVGA
Indicadores LED:	8
Ratón:	Touchpad con dos botones y scroll
Altavoces:	2
Batería:	Sanyo Li-Ion 6.600 mAh
Sistema operativo:	Windows XP Home Edition
Accesorios:	Maletín, cables telefónico y de alimentación, manuales
Otros:	Micrófono, control de volumen
Software:	Controladores y discos de recuperación
Garantía:	2 años

- ⊕ Muy robusto
- ⊕ Precio reducido
- ⊖ Rendimiento gráfico
- ⊖ Excesivamente grueso

Valoración 5,8



Al comenzar a trabajar con esta unidad, la primera sensación que se tiene es la de una aparato robusto. La caja del portátil es resistente y tiene además un buen diseño. Sin embargo, simultáneamente se nota otra característica menos interesante como es su elevado grosor. Los más de cinco centímetros que tiene resultan algo aparatosos, además de contrastar que el peso no vaya en consonancia con el grosor y la sensación que da es que la caja podría haberse adelgazado algo más. Una vez encendido, el teclado resulta agradablemente ergonómico, con teclas bien separadas y un espacio reposamuñecas amplio y de tacto agradable. También el touchpad responde positivamente, ya que aunque no tenga una gran superficie, los botones tienen un tacto muy preciso y la respuesta a las pulsaciones es efectiva. Cuenta además, con un botón con dos direcciones tipo scroll, detalle de agradecer que a veces se echa de menos incluso en equipos con mayores prestaciones.

En otro apartado, el de la conectividad, este equipo está bien surtido de conexiones y cuenta con algunas en la parte frontal, como la del micrófono, la salida de línea analógica, una miniFireWire y una rueda controladora del volumen. Quizá podría mejorarse su localización si se hubiera incluido en esa parte frontal alguna de las USB (de las que hay cuatro en la parte posterior) en vez de la miniFireWire, o añadirla junto a la misma. Además sería mejor que en vez de una rueda para volumen incluyera algún control digital del mismo, ya que no está muy bien regulada y pasa de volumen demasiado alto a demasiado bajo con poca graduación intermedia.

Prestaciones discretas

Todo lo bueno que tiene en cuanto al diseño (exceptuando su grosor) queda sin embargo en un segundo plano cuando se comienzan a evaluar sus prestaciones, más bien discretas. Y no precisamente en el apartado del procesador, ya que el AMD que incluye rinde eficazmente. Más bien flojea en otros componentes como el chipset y la memoria (sólo 256 MB, de los cuales 32 están dedicados a la tarjeta gráfica). Todo ello da como resultado un rendimiento global que se podría calificar con un aprobado más bien justo. Nota que queda, incluso, demasiado alta para el apartado gráfico. Y es que hubo pruebas de evaluación que no pudieron ni siquiera realizarse por falta de potencia del motor gráfico.

La conectividad que tiene se resiente de la falta de conexiones inalámbricas, excepto un puerto de infrarrojos. No cuenta, ni con WiFi ni con Bluetooth, por lo que queda limitado al uso de la red Ethernet o el módem de 56 Kb integrados en la placa.

La capacidad del disco duro también es escasa, aunque su rendimiento es correcto. La unidad óptica es un combo de velocidades algo cortas, tanto en lectura como en grabación.

Entre los accesorios con que se acompaña destaca un maletín de transporte bastante resistente y un manual del usuario muy extenso, aunque, eso sí, en inglés. Sólo viene traducida al castellano una breve guía de referencia rápida para la puesta en marcha y el acceso a las principales opciones. Por último, hay que destacar que no viene acompañado por ningún tipo de software, ni siquiera el típico programa de grabación para la unidad de CD.



En la parte frontal se encuentra el control de volumen, junto a dos conexiones de audio y un mimiFireWire.



En la parte trasera se aprecia una salida para el ventilador que refrigera el equipo.

Nuestra opinión

Resulta ser un ordenador apto para quien no necesite un equipo con prestaciones muy potentes.
Después de la buena impresión que causa a primera vista y sólo evaluándolo por su diseño exterior, el resultado al probar los componentes de su interior resulta algo decepcionante. En el apartado gráfico su rendimiento sólo se puede calificar con un suspenso sin paliativos. Aunque hay que conceder que no todos los usuarios son aficionados a los juegos 3D ni a los programas de diseño gráfico, por lo que si tus pretensiones son modestas en este sentido y buscas algo económico, el UPI Notebook 8375P puede resultarte interesante.

Epson Stylus Photo RX600



Multifunción

Precio:	349,00 €
Fabricante:	Epson
Contacto:	902 49 59 69

Especificaciones

Dimensiones:	456 x 439 x 256 mm
Peso:	10 Kg
Formato papel:	A4
Resolución de impresión:	5.760 x 1.440 ppp (Negro y color)
Velocidad de impresión:	17 ppm
Número de cartuchos:	6
Ranura de tarjetas:	Sí, xD, SM, CF I/II, MS/Pro/Duo/MGA, SD/MMC
Tipo sensor escáner:	CCD
Resolución de captura:	2.400 x 4.800 ppp
Profundidad de color:	48 bits
Pantalla LCD:	TFT 2.5"
Interfaz:	USB 2.0
Conexiones inalámbricas:	Bluetooth opcional
Botones:	15
Indicadores LED:	6
Compatibilidad:	Windows 98, Me, 2000, XP, Mac OS X
Accesorios:	Soporte diapositivas y negativos, manual, cable USB
Software:	Controladores
Garantía:	1 año

- ⊕ Impresión desde tarjetas
- ⊕ Escanea negativos y diapositivas
- ⊕ Cartuchos independientes
- ⊖ Impresión lenta

Valoración 7,0

Unir la calidad de impresión de imágenes de su serie de impresoras Stylus Photo con la versatilidad de un dispositivo multifunción es la apuesta de Epson con este modelo. Se trata de un periférico cuya característica más llamativa es la capacidad que tiene de imprimir imágenes directamente desde todo tipo de tarjetas de memoria. Una vez insertada la tarjeta en la ranura correspondiente se procede a imprimir una hoja índice con las imágenes que contiene. Sobre esa hoja índice se seleccionan, mediante unas sencillas marcas con bolígrafo, las fotografías que se desean imprimir y el tipo y tamaño de papel. Posteriormente y con tan solo escanear esa hoja, la impresora se encarga de realizar de manera automática las copias elegidas en el papel indicado. También permite visualizar las imágenes de las tarjetas a través de la pantalla LCD de que dispone, de modo que posibilita la selección de las mismas para su posterior impresión. Hay que indicar que a la versatilidad y calidad de impresión no se une la velocidad, ya que salvo a baja calidad, los procesos de impresión son bastante lentos. A la función de escaneo de imágenes se une la posibilidad de escanear negativos y diapositivas, para lo cual incorpora iluminación en la tapa del escáner y dos adaptadores para dichos soportes.

Nuestra opinión

Si no quieres renunciar a una elevada calidad en tus impresiones con un multifunción, este periférico puede ser una buena opción. Además te ofrece la posibilidad de imprimir fotografías sin usar el PC directamente desde sus soportes originales, bien a través de cualquiera de los formatos de tarjetas que admite, o a través de cualquier otro dispositivo con interfaz USB compatible con las tecnologías PictBridge o Epson DirectPrint.
El contar con cartuchos independientes para cada uno de los seis colores resulta un ahorro indudable en recambios, pero la pequeña capacidad de cada consumible hace que su duración sea escasa, sobre todo si se realizan impresiones a alta calidad.

Genius NetScroll+ Superior



Ratón óptico

Precio:	22,95 €
Fabricante:	Genius
Contacto:	902 128 256

Especificaciones

Dimensiones:	129 x 65 x 43 mm
Peso:	140 g
Interfaz:	USB
Botones:	10, rueda de scroll
Indicadores LED:	Ninguno
Batería:	No tiene
Compatibilidad:	Windows 98, Me, 2000, XP, Mac OS
Accesorios:	Manual de instrucciones
Software:	Panel de control
Garantía:	2 años

- ⊕ Acceso a aplicaciones
- ⊕ Precisión de los movimientos
- ⊕ Muy ligero
- ⊖ Ergonomía dudosa
- ⊖ No es inalámbrico

Valoración 6,2

Desde hace ya algún tiempo, los teclados además de las teclas propias de escritura, cuentan con botones de acceso rápido que aceleran la ejecución de los programas más utilizados y algunas funciones del sistema operativo. Esta característica se está extendiendo a los ratones y un buen ejemplo de ello es este modelo de Genius, con un total de 10 botones de función más la rueda de scroll. Los botones están dispuestos originalmente por grupos de aplicaciones, aunque todos ellos son configurables de manera independiente. Aparte de los botones derecho, izquierdo y rueda de scroll, en la parte superior del ratón se sitúan tres botones adicionales específicos para la navegación por Internet, uno para el inicio del navegador web predeterminado, otro para volver a la página anterior y otro para avanzar a la siguiente. El otro grupo de botones se localiza en el lateral derecho y su finalidad es el control de la reproducción de CD de audio. Para ello dispone de un botón para el inicio y parada de la reproducción, uno para volver a la canción anterior y otro para pasar a la siguiente. Además cuenta con un botón en ese mismo lateral para cambiar entre las aplicaciones abiertas. Disponible en tres colores, plateado, azul y rojo, este ratón está diseñado específicamente para diestros, con una zona central ancha y la parte derecha ligeramente elevada sobre el resto para dar cabida a los botones de función. Esto provoca cierta incomodidad en su uso, ya que obliga a forzar ligeramente la mano para pulsar los botones. El sensor óptico es de una resolución de 800 ppp, lo que asegura una gran precisión de movimientos, aunque el hecho de que no sea inalámbrico puede resultar molesto para algunos usuarios.

Nuestra opinión

La incorporación en teclados de botones específicos para el acceso rápido a las aplicaciones más comunes goza de buena reputación entre los usuarios, ya que entre otras cosas, su presencia no empeora la comodidad de uso. Sin embargo, hay que tener en cuenta que los ratones son dispositivos mucho más reducidos y que la presencia de botones adicionales pueden perjudicar su ergonomía. Al adquirir un ratón, la ergonomía y la comodidad deben ser los factores principales a evaluar, de modo que el ratón se pueda utilizar con el mayor confort y naturalidad. Recuerda, un uso prolongado de un ratón de ergonomía dudosa puede llegar a causar lesiones. Esta es la razón principal por la que este ratón, que ha destacado por su precisión, no tiene una nota superior.

Logitech QuickCam Sphere



Webcam

Precio:	149,99 €
Fabricante:	Logitech
Contacto:	913 753 369

Especificaciones

Dimensiones:	84 x 84 x 108 mm
Peso:	320 g
Tipo de sensor:	CCD VGA
Resolución óptica:	640 x 480
Resolución interpolada:	1.280 x 960
Zoom digital:	3x
Formatos de vídeo:	RGB 24, I420
Memoria RAM:	No tiene
Micrófono:	Sí
Interfaz:	USB
Conexiones:	Ninguna
Botones:	Ninguno
Indicadores LED:	1
Compatibilidad:	Windows Me, 2000, XP, Mac OS
Accesorios:	Mástil soporte, manual
Software:	Quick Capture, MSN, Yahoo! y Windows Messenger
Garantía:	2 años

- (+) Movimiento de la lente
- (+) Seguimiento facial
- (−) Calidad de interpolación
- (−) Imagen retardada

Valoración 6,9

El diseño de esta webcam está compuesto por una base de color negro sobre la que se coloca la cámara web, bien directamente, o bien sobre un mástil de soporte de 22,8 cm incluido en el paquete. La cámara consta de una carcasa esférica que alberga un mecanismo para el movimiento de la lente, de modo que puede realizar rotaciones de hasta 180º en sentido horizontal y 60º en sentido vertical. Esta capacidad de movimiento unida a la función de seguimiento facial automática y al zoom digital, permite al usuario realizar movimientos durante las conversaciones sin salirse del plano enfocado por la cámara. La finalidad del soporte es situar la cámara a la altura de la cabeza y obtener así un buen foco, quedando la cara perfectamente centrada en el plano de la imagen.

Las principales acciones que se pueden realizar con esta webcam mediante el software QuickCapture, son la captura de vídeo con una resolución de 640 x 480 píxeles con una frecuencia máxima de 30 fps, y la captura de fotografías con una resolución de hasta 1 megapíxel mediante interpolación. También permite ordenar y visualizar los vídeos e imágenes guardados y es compatible con los estándares de Messenger de MSN, Yahoo! y Microsoft. Por último, se puede configurar el balance de blancos y cuenta con hasta 5 configuraciones predeterminadas para obtener los niveles de brillo y contraste más adecuados a cada situación.

Nuestra opinión

El sistema de seguimiento facial incorporado en esta webcam dota al usuario de una gran libertad durante las conversaciones, permitiéndole cambiar de posición sin salirse del plano de enfoque. A pesar de esto, no resulta muy eficiente ante movimientos bruscos, ya que no responde todo lo bien que debería. Otro problema es que la imagen aparece en pantalla con cierta demora, dificultando todavía más el seguimiento a la cámara y provocando un efecto de parpadeo molesto para el usuario.
Por otro lado, aunque las imágenes obtenidas tienen una alta resolución (hasta un megapíxel mediante interpolación), la calidad de imagen ofrecida hace que el uso de esta cámara está prácticamente destinado a la videoconferencia por Internet.

Conceptronic Chatcam



Webcam

Precio:	31,90 €
Fabricante:	Conceptronic
Contacto:	902 154 975

Especificaciones

Dimensiones:	90 x 75 x 46 mm
Peso:	100 g
Apertura de lente:	Dato no facilitado
Tipo sensor:	CMOS
Resolución óptica:	640 x 480
Zoom digital:	No tiene
Formatos de imagen:	RGB
Micrófono:	Sí
Interfaz:	USB 2.0
Conexiones:	Ninguna
Botones:	1
Indicadores LED:	Ninguno
Accesorios:	Manual
Software:	VP-Eye, Web-Eye
Garantía:	2 años

- (+) Soporte para portátil
- (+) Software completo
- (−) Imagen pobre
- (−) Diseño frágil

Valoración 5,2

Este pequeño dispositivo, de color plateado y negro, cuenta con un sensor del tipo CMOS con el que se puede capturar imágenes a una velocidad de 15 fps a una resolución de 640 x 480 píxeles. Si se desea realizar la captura con una frecuencia superior también permite el muestreo a 30 fps, aunque con una resolución inferior (352 x 288 píxeles). Su aspecto externo es muy básico y en él sólo sobresale una pequeña rueda que rodea la lente, con la que se puede enfocar la imagen de modo manual, un botón para capturar imágenes instantáneas, unas pequeñas ranuras que esconden el micrófono y un soporte adaptable tanto al escritorio como a una pantalla TFT o un portátil.

Además de ser compatible con todas las aplicaciones de Messenger y de Chat, el software VP-Eye que incluye cuenta con una gran variedad de utilidades para capturar imágenes y vídeos, visualizarlos, editarlos (mediante el digital movie producer), añadirles efectos especiales (programa Photo Special Effects), mantenerlos organizados en el disco duro, realizar tarjetas de felicitación con las imágenes capturadas (programa Photo to Greeting Cards), e incluso incorpora tres juegos.

Tiene dos mecanismos para mejorar la imagen capturada. Uno de ellos compensa los niveles de brillo y contraste para obtener mayor claridad en imágenes nocturnas o con poca luz, mientras que el otro corrige automáticamente las posibles distorsiones que pueden aparecer en las capturas. En todo caso la imagen resultante es pobre, distorsionada y poco luminosa, ya que ni el sensor ni la lente son de buena calidad. Además, el cable USB con el que se conecta al ordenador es corto, por lo que tendrás que situar la webcam cerca de la CPU.

Nuestra opinión

El uso de esta webcam está destinado a usuarios que quieran poder mantener conversaciones con vídeo y voz en tiempo real, pero que no hagan un uso intensivo de estos dispositivos, ya que se trata de un modelo muy básico. A pesar de su sencillez, incorpora un software muy completo que te permitirá realizar gran cantidad de acciones para sacarle el máximo partido, aunque la pobre calidad de imagen que ofrece, muy poco nítida y con poca luminosidad, seguramente te quitará en poco tiempo la ilusión inicial de utilizarla a todas horas.

FujiFilm FinePix F700



Cámara digital

Precio: 459,00 €
Fabricante: FujiFilm
Contacto: 902 012 535

Especificaciones

Dimensiones:	108 x 54 x 28 mm
Peso:	170 g
Apertura de lente:	1:2,8 – 4,9
Tipo sensor:	Super CCD SR 6,2 MPíxeles
Resolución óptica:	2.832 x 2.168 píxeles
Zoom óptico:	3x
Zoom digital:	2,2x
Sensibilidad:	ISO 200 - 1.600
Pantalla LCD:	TFT 1,8"
Flash:	Sí
Memoria interna:	No
Ranura de tarjetas:	Sí, xD
Interfaz:	USB
Conexiones:	Conector A/V (Out), conexión a la base, corriente
Botones:	16
Indicadores LED:	1
Modos operativos:	Estándar, chrome, blanco y negro.
Batería:	Li-Ion 710 mAh
Accesorios:	Transformador, soporte, cables USB y A/V, correa, tarjeta xD 16 MB, manual
Software:	FinePix Viewer, ImageMixer VCD, Raw File Converter
Garantía:	2 años

- (+) Alta resolución de imagen
- (+) Calidad de la pantalla LCD
- (+) Opciones avanzadas
- (−) En ISO 1.600 limita a 1 MPx

Valoración 7,5

El diseño de la cámara muestra un aspecto robusto, con una carcasa metálica en tonos plateados en la que destaca un display LCD de 1,8", los botones de control situados en la parte posterior y el alojamiento para la batería y las tarjetas de memoria en la parte inferior.

El sensor que incorpora es un Super CCD SR (Super Dynamic Range) exclusivo de Fuji, con una resolución de 6,2 megapíxeles efectivos. Este sensor, en vez de contar con un único fotodiodo incorpora dos para capturar el mismo área de una imagen, de modo que uno de ellos recoge la luz reflejada por los elementos con gran sensibilidad (igual que un sensor CCD convencional), mientras que el otro recoge los elementos más luminosos y los reduce a una sensibilidad menor. Otras de las características a destacar de la cámara son la posibilidad de grabar vídeo con una resolución de 640 x 480 píxeles a 30 fps, la grabación de notas de voz de hasta 30 segundos en formato WAV y la visualización de las imágenes en el televisor mediante el cable A/V que incorpora.

Tiene una buena ergonomía y la calidad de la pantalla LCD, un panel TFT de 134.000 píxeles, asegura la perfecta visualización de las tomas realizadas. El menú OSD está muy cuidado y permite tanto variar parámetros como la velocidad o la abertura, como valores de enfoque, flash o balance de blancos.

Nuestra opinión

Los fabricantes de cámaras digitales se enfrentan a un mercado cada vez más consolidado y lleno de competencia, por lo que buscan ofrecer productos que tengan algún elemento distintivo respecto a los de otros fabricantes y así brindar la mejor calidad a los usuarios. Las imágenes obtenidas con esta cámara son de buena calidad y gracias a sus modos automático, manual y prioridad a la velocidad o la abertura, no defraudará a ningún usuario. Se agradece la incorporación de una base de carga y conexión a ordenador, ya que basta colocar la cámara en dicha base para tener acceso a las fotos desde el PC, además de facilitar la carga de la batería interna. Una cámara de calidad y de buenas prestaciones aunque a un precio algo elevado.

Benq DC S30



Cámara digital

Precio: 199,00 €
Fabricante: Benq
Contacto: 935 560 800

Especificaciones

Dimensiones:	98 x 63 x 40 mm
Peso:	180 g
Apertura de lente:	1: 2,8 - 4,8
Tipo sensor:	CCD 3,34 Megapíxeles
Resolución óptica:	2.848 x 2.136 píxeles
Zoom óptico:	3X (35 -104 mm equivalente)
Zoom digital:	4X
Sensibilidad:	100, 200, 400 ASA
Pantalla LCD:	LTPS LCD de 1,5"
Flash:	Sí
Memoria:	14 MB
Capacidad en fotos:	14 (3 megapíxeles JPEG calidad media)
Ranura de tarjetas:	SD
Interfaz:	USB 1.1
Conexiones:	USB, A/V out
Botones:	9
Indicadores LED:	1
Modos operativos:	Foto, vídeo ASF, radio, reproductor MP3
Batería:	Li-Ion 850 mAh
Accesorios:	Correa, funda, cables de alimentación y A/V, auriculares
Software:	Q-Link 1.0, Q-Music 2.0, Photo Impression 4.0, Photo Base 4.0, Photo Printer 4.0, Media Player 9.0, Video Impression 5.0
Garantía:	2 años

- (+) Radio FM y MP3
- (+) Cantidad de software
- (+) Graba vídeo (a baja resolución)
- (−) Ruido a más de 100 ASA

Valoración 5,7

La Benq DC S30 es una cámara, una videocámara, un reproductor MP3, una radio digital... Y es que este aparato es varios en uno, aunque su función principal es la fotográfica, donde funciona con eficacia siempre que no se tengan grandes exigencias, ya que al fin y al cabo su CCD es de 3 megapíxeles. Con un pequeño zoom que abarca desde un modesto angular hasta un tele corto, esta cámara ofrece fotos nítidas cuando se usa con la sensibilidad nominal equivalente menor (100 ASA), ya que a partir de aquí, a 200 o 400 ASA el ruido que aparece reduce la calidad de las tomas enormemente. En cuanto al tamaño, se nota que la incorporación de las funcionalidades extras no ha permitido reducirla mucho y, aunque no es grande, su tamaño es mayor que otras unidades de similares funciones. Entre sus características más destacables está la presencia de una lámpara auxiliar de enfoque para las situaciones de oscuridad, así como la posibilidad que ofrece de grabar vídeos o de visualizar las imágenes que contiene en la televisión a través de la salida de audio/vídeo.

Muy positivo resulta la cantidad de software que incluye, que permite desde intercambiar música entre el PC y la cámara, hasta editar las fotos o vídeos que ésta captura. Las funciones de audio de MP3 y de radio se limitan a la reproducción de los archivos o emisoras tal cual, sin ningún tipo de ajuste de la calidad del sonido, a través de auriculares o de un pequeño altavoz, función esta última que agota la pequeña batería rápidamente.

Nuestra opinión

No cabe duda que la gran virtud de esta cámara está en la cantidad de funciones que incluye dentro de su pequeño tamaño. Sin embargo, hay que advertir que bien se puede decir de ella que quien mucho abarca poco aprieta. Así, la reproducción musical no llega a la calidad de los reproductores específicos y la radio en recintos cerrados está poco más que de adorno pues apenas es capaz de sintonizar algunas emisoras (y con bastantes interferencias). Por todo ello, bien podría decirse que es una cámara para quien sólo tira algunas fotos de recuerdo en vacaciones y quiere entretenerse escuchando algo de música en la playa.

Sony Network Walkman NW-MS77 DR



Reproductor MP3

Precio: 395,00 €
Fabricante: Sony
Contacto: 902 402 102

Especificaciones

Dimensiones:	36 x 48 x 18 mm
Peso:	54 g
Formatos admitidos:	MP3, WMA, ATRAC, WAV
Capacidad en MB:	256 MB
Ranura de tarjetas:	MS Duo
Pantalla LCD:	Sí
Botones:	7
Batería:	Interna Li-Ion
Compatibilidad:	Windows 98, Me, 2000, XP
Conexiones:	USB
Accesorios:	Auriculares, funda cables óptico digital, USB y corriente, base, manual, correa
Software:	Sonic Stage 2.0
Garantía:	1 año

- Calidad de sonido
- Tamaño reducido
- Duración de la batería
- No incorpora radio FM
- Precio elevado

Valoración 7,9

En este reproductor MP3 se ha prestado atención a los factores que realmente resultan más trascendentes en este tipo de dispositivos, que son la calidad de sonido, la capacidad de almacenamiento, la ligereza y la duración de la batería, obteniendo un buen resultado en todos esos aspectos. Cuenta con características significativas que lo diferencian de la mayoría de los reproductores del mercado. La primera de ellas es su tamaño, de los más pequeños, si no el que más, de todos los disponibles en el mercado hasta la fecha. La segunda es la presencia de una base auxiliar que sirve como soporte al reproductor y funciona como enlace a la conexión a la red eléctrica, al ordenador, a las entradas de audio analógica o digital y al micrófono. A pesar del tamaño tan reducido del reproductor, permite realizar gran cantidad de acciones y es muy configurable. Esto se debe a que, además de que el reproductor cuenta con una memoria interna de 256 MB, la ranura para tarjetas, el display y los botones de configuración ocupan un espacio muy reducido; las únicas conexiones que se realizan desde el reproductor son a la propia base y una muy disimulada conexión de auriculares.

Las opciones de configuración que se pueden realizar desde el reproductor son, entre otras, la edición de tres modos de sonido mediante ecualizador gráfico, la posibilidad de escoger si subir o bajar el volumen poco a poco o utilizar tres niveles preconfigurados de modo que su acceso sea más rápido, y la opción de seleccionar las canciones que se reproducirán según el álbum al que pertenezcan. Al incorporar el reproductor a la base, además de asegurarte que la batería estará siempre cargada, se le añaden funciones de grabación, ya que la base cuenta con un micrófono y con entradas tanto digital como analógica, y en cualquiera de estos casos la calidad de sonido obtenida es perfecta.

Nuestra opinión

La presencia de la base de carga es un acierto ya que, además de liberar de múltiples conexiones al reproductor, resulta muy cómoda para mantener la batería siempre cargada y poder realizar la conexión al ordenador sin tener que conectar el reproductor directamente al puerto USB, lo que a veces puede resultar engorroso si los puertos del ordenador son traseros. La posibilidad de realizar grabaciones a partir de prácticamente cualquier fuente de audio es sólo otra de las virtudes de un dispositivo al que sólo se le puede criticar la ausencia de un sintonizador de radio FM y su precio, reservado tan sólo a unos pocos bolsillos.

EpoX eX5-320S



Cubo barebone

Precio: 266,80 €
Fabricante: EpoX
Contacto: 902 902 260

Especificaciones

Dimensiones:	200 x 180 x 300
Peso:	3,94 Kg
Placa:	EP-4PGF+
Chipset:	Intel 865G/ICH5
Socket:	478
Ranuras:	1 AGP 8X, 1 PCI, 2 DIMM, 2 ATA-100, 2 SATA
Tarjeta gráfica:	Intel Extreme 2 integrada
Tarjeta de sonido:	Realtek AC'97
Tarjeta de red:	Realtek RTL8101L
Ranura de tarjetas:	Sí, SM, MS, CF I/II, SD/MMC
Conexiones traseras:	Audio digital/analógico, micrófono, paralelo, serie, VGA, 4 USB 2.0, 1 FireWire, RJ45
Conexiones delanteras:	Micrófono, auriculares, 2 USB 2.0, 1 FireWire, 2 PS/2 para teclado y ratón
Garantía:	00 años

- Frontal deslizante
- Sistema IFI independiente
- Manuales claros
- Sin módem integrado en placa

Valoración 6,8

Dotado de un diseño simple pero efectivo, el Barebone eX5-320S de EpoX representa un paso más en la lucha de estos cubos por abrirse un hueco en el mercado. Está provisto de una placa base con el socket 478 para montar un procesador Pentium IV con un funcionamiento del FSB a 800 MHz. El sistema de ventilación de que dispone resulta silencioso y efectivo, ya que la circulación del aire está perfectamente canalizada a través del conducto que incorpora en la parte trasera. El chipset de la placa incluye el procesador gráfico Extreme 2 de Intel, suficiente para aplicaciones sencillas pero muy corto para juegos 3D, para lo cual se deberá usar el slot AGP de que dispone. Entre las funcionalidades que incluye está la de poder reproducir todo tipo de archivos musicales en soporte de CD, en tarjetas de memoria o dispositivos USB sin necesidad de poner en marcha el PC. Además cuenta con la opción de controlarlo todo con el mando a distancia incluido y de ver toda la información pertinente en la pantalla de la parte frontal. Uno de los aspectos más sorprendentes del presente modelo de barebone es el mecanismo que desliza la parte frontal hacia abajo para dejar al descubierto el lector de tarjetas que incluye y la unidad óptica que decidas montar. Las conexiones delanteras para el teclado y el ratón contribuyen a la comodidad de su manejo, ya que pueden ser conectados fácilmente en el momento en que sean necesarios. Para facilitar el montaje de los componentes incluye tornillos, abrazaderas, los cables necesarios y un práctico destornillador.

Nuestra opinión

Al planificar el montaje de un PC sobre este barebone, es bastante probable que se eche de menos la presencia de un módem integrado en la placa. Y es que uno de los mayores inconvenientes de estos sistemas es su poca capacidad de ampliación debido a su tamaño, por lo que todas las funciones que incluya en la placa base son muy de agradecer. Además, si decides instalar una tarjeta sintonizadora de TV, componente muy típico de este tipo de ordenadores, te quedarás sin posibilidades de ampliación internas, ya que dispone de una sola ranura PCI.

Tekram TM-312



Auricular Bluetooth

Precio:	**79,00 €**
Fabricante:	Tekram
Contacto:	968 582 649

Especificaciones

Dimensiones:	68 x 26 x 25 mm
Peso:	19 g
Radio de alcance:	10 m exteriores
Interfaz:	Bluetooth
Botones:	3
Indicadores LED:	1
Batería:	Recargable interna
Compatibilidad:	Bluetooth 1.1 clase 2
Accesorios:	Correa de transporte, pinza para cinturón, cargador
Software:	No
Garantía:	2 años

- Apto para ambas orejas
- Muy ergonómico
- Pequeño y ligero
- Sonido algo pobre

Valoración 6,7

Este modelo de auricular Bluetooth presenta un buen rango de alcance dentro de lo habitual en estos dispositivos, aunque lo mejor en él es la prolongada duración de la batería (7,5 horas de conversación y cerca de 190 horas en espera). Además, otra característica llamativa, es lo útil que resulta el LED luminoso incorporado, ya que tiene la capacidad de avisar de multitud de situaciones (batería baja, batería en recarga, conexión establecida, conexión perdida, etc.) mediante luces de dos colores y una variada gama de parpadeos. De todas maneras esta es una circunstancia que puede resultar algo complicada de interpretar para muchos usuarios, por no mencionar el hecho de que los LED no son visibles cuando el auricular se está usando. En cuanto a la comodidad, apartado clave dentro de tipo de periféricos, hay que decir que se puede ajustar para usarlo en ambas orejas y se adapta fácilmente debido a la rotación del clip de sujeción, por lo que cualquier usuario podrá ajustarlo a sus preferencias. El pequeño peso que tiene también resulta clave para que el apartado de la ergonomía lo supere con nota.

Para su funcionamiento dispone de un sólo botón con el que realizar la activación y desactivación del dispositivo y la recepción de las llamadas, y de un regulador de volumen, de modo que la mayoría de las funciones se deben controlar desde el teléfono. Se suministra con una correa de transporte y un soporte para llevarlo en el cinturón, aunque este último es algo incómodo ya que hay que abrirlo por completo cada vez que se desea guardar o sacar del alojamiento el auricular.

Nuestra opinión

En pocas palabras se podría decir que se trata de un auricular bastante sencillo, muy ligero y cómodo, con la posibilidad de marcación telefónica por voz. Además te vendrá muy bien la prolongada duración de su batería, la cual necesita menos de 3 horas para cargarse por completo. Entre los aspectos negativos se cuentan la carencia casi total de funciones propias de un manos libres, como la opción de rellamada, y una calidad del sonido mejorable, circunstancia que se aprecia especialmente al usarlo para escuchar música, aunque lo cierto es que para este cometido existen otro tipo de dispositivos más apropiados.

BT310 USB Printer Adapter



Adaptador Bluetooth

Precio:	**97,41 €**
Fabricante:	Trust
Contacto:	902 160 937

Especificaciones

Dimensiones:	66 x 57 x 22 mm
Peso:	75 g
Velocidad de transferencia:	723 Kbps
Radio de acción:	Hasta 100 m
Interfaz:	USB, Bluetooth
Botones:	No
Indicadores LED:	2
Accesorios:	Alimentador
Otros:	Manual
Software:	No
Garantía:	2 años

- Comparte la impresora
- Muy sencillo de instalar
- Demasiado grande
- Necesita alimentación eléctrica

Valoración 6,5

Librarse de cables es un deseo compartido por cada vez un mayor número de usuarios. Este periférico Trust facilita, en parte, el cumplimiento de este deseo mediante el uso de la tecnología Bluetooth para la conexión de la impresora al ordenador. Para trabajar con él simplemente se necesita conectarlo a la impresora y a la red eléctrica, con lo que está listo para su uso sin necesidad de instalación de ningún controlador ni software adicional. Sólo se debe configurar la interfaz Bluetooth del ordenador desde el que se va a usar para que reconozca al dispositivo. El funcionamiento de la impresora se gestiona entonces a través del programa propio del controlador de la misma manera que si estuviera conectada por cable al ordenador.

Otra funcionalidad que se gana con este dispositivo es la posibilidad que ofrece de compartir la impresora entre varios ordenadores sin necesidad de instalaciones en red de ningún tipo ni switch USB para compatir dispositivos. Simplemente configurándola para ser usada a través de la interfaz Bluetooth por cada uno de ellos, se creará una red Bluetooth disponile en todos los ordenadores. En cuanto a los perfiles Bluetooth soportados, hay que decir que se puede trabajar con HCRP y SPP, bidireccional el primero y unidireccional el segundo, por lo que si no se dispone del perfil HCRP en el ordenador desde el que se usa, no es posible recibir ningún tipo de información de la impresora (mensajes de error o información de los niveles de tinta de los cartuchos por ejemplo).

Nuestra opinión

Aunque es un periférico que amplía las funcionalidades de tu hardware, hay que decir que el tipo de interfaz que tiene lo incapacita para ser usado con impresoras algo antiguas, ya que necesita una interfaz USB tipo B para ser conectado a la misma. Por este motivo no te será de utilidad si tu impresora sólo dispone de puerto paralelo. También es una lástima que no incluya ningún sistema para colgado en la pared y así ampliar su radio de acción si va a ser usado para compartir la impresora entre varios ordenadores, o un sistema de baterías que elimine el adaptador eléctrico. Así pues, un periférico mejorable en ciertos aspectos pero que, no obstante, realiza su función de manera satisfactoria.

Sony Ericsson Z1010

Teléfono móvil UMTS

Precio:	**867,95 €**
Fabricante:	Sony
Contacto:	902 180 576

Especificaciones

Dimensiones:	96 x 47 x 28 mm
Peso:	117 g
Tecnología:	GSM, GPRS, UMTS
Procesador:	No especificado
Memoria RAM:	32 MB
Ranura de tarjetas:	MS DUO
Tipo pantalla:	TFT 176 x 220 píxeles, 65.536 colores
Cámara:	2 (Interior/exterior) 640 x 480
Conexiones:	USB, adaptador de red, auriculares
Conexiones inalámbricas:	Infrarrojos, Bluetooth
Botones:	27
Indicadores LED:	1
Batería:	BST-15, 1.260 mAh
Accesorios:	Cable USB, correa, auriculares, tarjeta MS 32 MB, adaptador de corriente, manual
Software:	No incluido
Garantía:	2 años

- (+) Tecnología UMTS
- (+) Soporta videoconferencia
- (+) Bluetooth de largo alcance
- (−) Muy grueso

Valoración 7,7

Este teléfono móvil de tercera generación es el primero que la marca Sony Ericsson lanza en nuestro país habilitado para utilizar las redes 3G, con tecnología UMTS, que ofrecen una velocidad de transmisión de datos muy superior a las obtenidas con GSM o GPRS.

Tiene un diseño en forma 'V', de color rojo y gris, aunque también está disponible sólo en tonos metalizados. En el exterior tiene una pequeña pantalla de 101 x 80 píxeles con 4 tonos de grises, en la que se puede ver el estado del teléfono cuando está cerrado, mientras que en el interior la pantalla es TFT de 65.536 colores y matriz activa, con un alto índice de luminosidad. Además de contar con una cámara externa para realizar vídeos y fotografías con una resolución de 640 x 480 píxeles, dispone también de una interna de similares características que se puede utilizar para videoconferencias, aunque para ello el dispositivo receptor también tiene que soportar la tecnología UMTS.

El sistema de menús que incorpora, además de tener un aspecto vistoso, es muy intuitivo y permite el acceso a las distintas funciones con facilidad. Tiene una gran variedad de posibilidades multimedia, entre las que destacan la ranura de tarjetas Memory Stick para almacenar datos, la posibilidad de reproducir MP3 (e incluso MP4), la reproducción y transmisión en tiempo real de vídeo en formato MPEG y 72 voces simultáneas para los tonos polifónicos. Respecto a las posibilidades de conexión con otros dispositivos, cuenta con conexión IrDA por infrarrojos y, sobre todo, con un Bluetooth que te permitirá transferir datos a una distancia de hasta 100 m.

Nuestra opinión

Este teléfono satisface con buena nota las expectativas que había despertado esta tecnología, ofreciendo una serie de servicios que sería imposible mantener con las redes GSM y GPRS, como la transmisión de vídeo y MP3 en tiempo real o la videoconferencia. Además incorpora otras opciones muy destacables, como la presencia de dos cámaras digitales, la pantalla interna TFT y el Bluetooth de largo alcance. Estas características hacen de este teléfono un producto cuyos únicos defectos son un grosor excesivo y un precio elevado, aunque en consonancia con las posibilidades que ofrece.

Nokia 3660



Teléfono móvil

Precio:	**332,17 €**
Fabricante:	Nokia
Contacto:	902 404 414

Especificaciones

Dimensiones:	130 x 57 x 26 mm
Peso:	130 g (con batería)
Tecnología:	GSM 900/1800/1900, GPRS, WAP, XHTML
Procesador:	Dato no facilitado
Memoria:	3,4 MB
Ranura de tarjetas:	Sí, MMC
Tipo pantalla:	176 x 208 píxeles, 65.536 colores
Cámara:	Sí, 640 x 480 píxeles
Conexiones inalámbricas:	Infrarrojos, Bluetooth
Botones:	20 y navegador
Batería:	Ión-litio 850 mAh
Sistema operativo:	Symbian
Accesorios:	Cable de alimentación, tarjeta MMC de 16 MB, manual
Otros:	Grabación de vídeo y voz
Software:	PC suite, controladores para módem
Garantía:	2 años

- (+) Graba vídeos
- (+) Tamaño de la pantalla
- (+) Tarjeta MMC de 16 MB
- (−) Tamaño excesivo

Valoración 7,3

En el momento presente, cuando la toma de fotos por parte de un teléfono móvil no sorprende a nadie, algunos modelos que aparecen en el mercado comienzan a incorporar la posibilidad de grabar vídeos. Este es el caso del nuevo teléfono móvil 3660 de Nokia, aunque la realidad es que la calidad del resultado final que ofrecen las grabaciones deja bastante que desear en cuanto a resolución de la imagen y a los saltos evidentes que ésta presenta durante la posterior reproducción. En todo caso, este teléfono no se limita a realizar grabaciones propias, sino que permite reproducir todo tipo de archivos multimedia a través del reproductor RealOne, incluido entre el software preinstalado. Para este cometido acompaña perfectamente la pantalla, que une a su gran tamaño una buena resolución. Ya que esta es una de las funcionalidades más interesantes de este modelo, no se ha descuidado el tema del almacenamiento, para lo cual se dispone de la memoria del propio teléfono (3,4 MB) o de tarjetas MMC (se incluye una de 16 MB). La transferencia de archivos se realiza con otros teléfonos, PDA o PC a través de infrarrojos o Bluetooth. En el CD que le acompaña se incluye la aplicación PC Suite, que permite gestionar todo el contenido y las opciones del teléfono a través del PC.

Nuestra opinión

Si lo que quieres es un teléfono capaz de reproducir archivos multimedia, éste te puede interesar, siempre que estés dispuesto a pasar por alto el abultado tamaño que tiene. Y es curioso que sea el tamaño y no el peso lo que es excesivo, ya que resulta liviano en relación con sus dimensiones. Un aspecto positivo de este gran tamaño es que permite la inclusión de una buena batería, cuya duración es realmente prolongada. En todo caso resulta atractivo y las posibilidades que tiene son ilimitadas gracias al software disponible y al que vendrá en el futuro, por lo que podrá disfrutar de una larga vida.

Sony Ericsson Z1010

Teléfono móvil UMTS

Precio:	**867,95 €**
Fabricante:	Sony
Contacto:	902 180 576

Especificaciones

Dimensiones:	96 x 47 x 28 mm
Peso:	117 g
Tecnología:	GSM, GPRS, UMTS
Procesador:	No especificado
Memoria RAM:	32 MB
Ranura de tarjetas:	MS DUO
Tipo pantalla:	TFT 176 x 220 píxeles, 65.536 colores
Cámara:	2 (Interior/exterior) 640 x 480
Conexiones:	USB, adaptador de red, auriculares
Conexiones inalámbricas:	Infrarrojos, Bluetooth
Botones:	27
Indicadores LED:	1
Batería:	BST-15, 1.260 mAh
Accesorios:	Cable USB, correa, auriculares, tarjeta MS 32 MB, adaptador de corriente, manual
Software:	No incluido
Garantía:	2 años

- ⬆ Tecnología UMTS
- ⬆ Soporta videoconferencia
- ⬆ Bluetooth de largo alcance
- ⬇ Muy grueso

Valoración 7,7

Este teléfono móvil de tercera generación es el primero que la marca Sony Ericsson lanza en nuestro país habilitado para utilizar las redes 3G, con tecnología UMTS, que ofrecen una velocidad de transmisión de datos muy superior a las obtenidas con GSM o GPRS.

Tiene un diseño en forma 'V', de color rojo y gris, aunque también está disponible sólo en tonos metalizados. En el exterior tiene una pequeña pantalla de 101 x 80 píxeles con 4 tonos de grises, en la que se puede ver el estado del teléfono cuando está cerrado, mientras que en el interior la pantalla es TFT de 65.536 colores y matriz activa, con un alto índice de luminosidad. Además de contar con una cámara externa para realizar vídeos y fotografías con una resolución de 640 x 480 píxeles, dispone también de una interna de similares características que se puede utilizar para videoconferencias, aunque para ello el dispositivo receptor también tiene que soportar la tecnología UMTS.

El sistema de menús que incorpora, además de tener un aspecto vistoso, es muy intuitivo y permite el acceso a las distintas funciones con facilidad. Tiene una gran variedad de posibilidades multimedia, entre las que destacan la ranura de tarjetas Memory Stick para almacenar datos, la posibilidad de reproducir MP3 (e incluso MP4), la reproducción y transmisión en tiempo real de vídeo en formato MPEG y 72 voces simultáneas para los tonos polifónicos. Respecto a las posibilidades de conexión con otros dispositivos, cuenta con conexión IrDA por infrarrojos y, sobre todo, con un Bluetooth que te permitirá transferir datos a una distancia de hasta 100 m.

Nuestra opinión

Este teléfono satisface con buena nota las expectativas que había despertado esta tecnología, ofreciendo una serie de servicios que sería imposible mantener con las redes GSM y GPRS, como la transmisión de vídeo y MP3 en tiempo real o la videoconferencia. Además incorpora otras opciones muy destacables, como la presencia de dos cámaras digitales, la pantalla interna TFT y el Bluetooth de largo alcance. Estas características hacen de este teléfono un producto cuyos únicos defectos son un grosor excesivo y un precio elevado, aunque en consonancia con las posibilidades que ofrece.

Nokia 3660



Teléfono móvil

Precio:	**332,17 €**
Fabricante:	Nokia
Contacto:	902 404 414

Especificaciones

Dimensiones:	130 x 57 x 26 mm
Peso:	130 g (con batería)
Tecnología:	GSM 900/1800/1900, GPRS, WAP, XHTML
Procesador:	Dato no facilitado
Memoria:	3,4 MB
Ranura de tarjetas:	Sí, MMC
Tipo pantalla:	176 x 208 píxeles, 65.536 colores
Cámara:	Sí, 640 x 480 píxeles
Conexiones inalámbricas:	Infrarrojos, Bluetooth
Botones:	20 y navegador
Batería:	Ión-litio 850 mAh
Sistema operativo:	Symbian
Accesorios:	Cable de alimentación, tarjeta MMC de 16 MB, manual
Otros:	Grabación de vídeo y voz
Software:	PC suite, controladores para módem
Garantía:	2 años

- ⬆ Graba vídeos
- ⬆ Tamaño de la pantalla
- ⬆ Tarjeta MMC de 16 MB
- ⬇ Tamaño excesivo

Valoración 7,3

En el momento presente, cuando la toma de fotos por parte de un teléfono móvil no sorprende a nadie, algunos modelos que aparecen en el mercado comienzan a incorporar la posibilidad de grabar vídeos. Este es el caso del nuevo teléfono móvil 3660 de Nokia, aunque la realidad es que la calidad del resultado final que ofrecen las grabaciones deja bastante que desear en cuanto a resolución de la imagen y a los saltos evidentes que ésta presenta durante la posterior reproducción. En todo caso, este teléfono no se limita a realizar grabaciones propias, sino que permite reproducir todo tipo de archivos multimedia a través del reproductor RealOne, incluido entre el software preinstalado. Para este cometido acompaña perfectamente la pantalla, que une a su gran tamaño una buena resolución. Ya que esta es una de las funcionalidades más interesantes de este modelo, no se ha descuidado el tema del almacenamiento, para lo cual se dispone de la memoria del propio teléfono (3,4 MB) o de tarjetas MMC (se incluye una de 16 MB). La transferencia de archivos se realiza con otros teléfonos, PDA o PC a través de infrarrojos o Bluetooth. En el CD que le acompaña se incluye la aplicación PC Suite, que permite gestionar todo el contenido y las opciones del teléfono a través del PC.

Nuestra opinión

Si lo que quieres es un teléfono capaz de reproducir archivos multimedia, éste te puede interesar, siempre que estés dispuesto a pasar por alto el abultado tamaño que tiene. Y es curioso que sea el tamaño y no el peso lo que es excesivo, ya que resulta liviano en relación con sus dimensiones. Un aspecto positivo de este gran tamaño es que permite la inclusión de una buena batería, cuya duración es realmente prolongada. En todo caso resulta atractivo y las posibilidades que tiene son ilimitadas gracias al software disponible y al que vendrá en el futuro, por lo que podrá disfrutar de una larga vida.

Ranking Hardware

En estas páginas se recopilan y ordenan los productos que se han analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más cómodo y fácil consultar lo que te interesa, se ha conservado la estructura por tipo de producto. La lista irá creciendo en próximos números.

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Accesorios				
SiteCom	USB Bluetooth CN-500	39,99 €	12	8,0
Trust	600 UPS Energy Protector	97,43 €	16	7,9
Energy Sistem	UPS Smart	84,80 €	12	7,8
Pinnacle	Show Center	279,99 €	13	7,8
Rimax	Memonic USB Watch 128MB	68,10 €	17	7,4
Kirrio	Navigation Pack	449,00 €	7	7,2
PNY	USB 6 in 1	68,00 €	3	7,2
3Com	Bluetooth Printing Kit	250,00 €	4	7,2
Sitecom	Media Drive	331,00 €	18	7,2
Logitech	Mobile Cordless Heaset	199,00 €	3	7,0
AverMedia	AverSender	84,12 €	7	7,0
Unitek	Alpha 2000ls	486,00 €	13	6,9
Conceptronic	USB 2.0 HUB	29,00 €	2	6,8
Adaptec	Duoconnect	159,00 €	7	6,8
Navman	iCN630	1.499,00 €	16	6,8
EpoX	eX5-320S	266,80 €	19	6,8
Tekram	TM-312	79,00 €	19	6,7
Trust	BT310 USB Printer Adapter	97,42 €	19	6,5
Adaptec	1205SA	89,00 €	7	6,5
SMC	Universal Wireless Digital	299,00 €	12	6,5
Conceptronic	Wireless Airbridge Cinema Set	77,72 €	2	6,5
BestBuy	Easy Comm USB Dual Drive SD	49,99 €	17	6,2
Viewsonic	PJ510	1.277,16 €	18	6,2
PNY	Executive Attaché	79,00 €	18	6,1
AverMedia	AverKey Lite	79,00 €	12	6,0
Conceptronic	Internal Firewire & USB 2.0	42,80 €	13	6,0
Tucano	Rotator	26,50 €	2	5,8
AverMedia	Personal USB 1.1 Radio	24,00 €	13	5,7
Altavoces				
Creative	Inspire 5.1 5500	399,00 €	3	7,7
Creative	Inspire 7.1	149,90 €	13	7,6
Altec Lansing	251D	199,00 €	7	7,4
Creative	Inspire 5.1 Digital 5700	339,00 €	18	7,4
Altec Lansing	inMotion	169,00 €	18	7,3
Trust	751B 5.1 Silverline Headset	58,78 €	17	7,0
Altec Lansing	251	99,00 €	18	6,8
Altec Lansing	VS4121	89,00 €	10	6,7
Creative	I-Trigue 21. 3300	124,12 €	2	6,3
Labtec	Pulse 420	41,04 €	7	6,3
Logitech	Z-5300	229,95 €	18	6,3
Rainbow	Eclipse 2000	89,95 €	3	6,1
Jazz Speakers	J-9928	178,00 €	18	6,1
Logitech	X620	139,00 €	18	6,0
Woxter	Premium HC8600A	121,00 €	18	5,6
Altec Lansing	5100	199,00 €	18	5,5
Trust	4500 P 5.1 Home Theatre System	58,44 €	18	4,4
NGS	HT Booster 5.1	220,00 €	18	4,4
Cámaras digitales				
Canon	PowerShot Pro1	1.211,00 €	17	8,5
Canon	EOS 300D	1.199,00 €	10	8,4
Nikon	D70	1.100,00 €	17	8,3
Canon	PowerShot A75	339,00 €	17	8,1
Nikon	Coolpix 4300	597,04 €	3	8,0
Casio	Exilim Pro EX-P600	679,00 €	17	8,0
Sony	Cybershot DSC-F828	1.200,00 €	17	8,0
Olympus	C-760 Ultrazoom	399,00 €	17	8,0
Sony	DSC-V1 Cyber-shot	622,00 €	8	7,9
Minolta	Dimage 7 i	1.390,00 €	1	7,7
Sony	DSC-F717	848,01 €	10	7,7
Fujifilm	FinePix F610	599,00 €	17	7,7
HP	Photosmart R707	349,00 €	17	7,7
Casio	QV-4000	699,00 €	1	7,5
Canon	Power Shot G5	868,36 €	12	7,5
FujiFilm	FinePix F700	459,00 €	19	7,5
Canon	PowerShot S45	712,88 €	1	7,3
Olympus	C-50 Zoom	799,00 €	1	7,3
HP	Photosmat 935	399,00 €	17	7,3
Kyocera	Finecam M410R	479,00 €	17	7,3
Casio	Digital Camera QV-R41	359,00 €	17	7,3
Sanyo	VPC-MZ3	499,00 €	1	7,2
Pentax	Optio 430	623,00 €	1	7,2
Canon	PowerShot A70	385,66 €	10	7,2
Canon	Digital Ixus II	419,60 €	6	7,2
Kyocera	Finecam SL400R	429,00 €	17	7,2
Ricoh	Caplio RR1	596,00 €	1	7,1
Nikon	Coolpix SQ	464,69 €	10	7,1
Sony	Cybershot DSC-P92	420,00 €	17	7,1
Samsung	Digimax V4	399,00 €	17	7,1
Pentax	Optio S4	429,00 €	17	7,1
Kodak	EasyShare CX 7430	299,00 €	17	7,1
Kodak	EasyShare LS 633	479,00 €	4	7,0
Kodak	EasyShare LS 743	419,00 €	17	7,0
Pentax	Optio S40	369,00 €	17	7,0
HP	Photosmart 945	566,17 €	10	6,9
Epson	PhotoPC L-400	299,00 €	17	6,9
Polaroid	iON 230	149,17 €	7	6,8
Trust	910z powerc@m	479,00 €	9	6,7
Casio	Exilim EXZ3	439,00 €	10	6,7
Ricoh	Caplio G4 wide	254,00 €	17	6,7
Panasonic	LC43 Lumix	509,00 €	10	6,6
Fujifilm	FinePix A330	199,00 €	17	6,6
Trust	1490Z Powerc@m Optical Zoom	263,14 €	17	6,5
Fujifilm	Finepix F410	499,00 €	10	6,4
Kodak	DX6490 EasyShare	599,00 €	10	6,3
HP	Photosmart 635	187,54 €	10	6,3
Samsung	Digimax U-CA 3	329,00 €	17	6,3
Energy Sistem	Precision 4000	298,00 €	17	6,3
Trust	1210K Powerc@m Optical Zoom	233,90 €	17	6,2
Fujifilm	Finepix S304	489,00 €	10	6,1
Canon	Digital Ixus V3	566,17 €	10	6,0
Jenoptik	JD 4100 Z3S	585,00 €	1	5,9
Trust	1220S Powerc@m Optical Zoom	194,91 €	18	5,8
Benq	DC S30	199,00 €	19	5,7
Ricoh	Caplio RR330	199,00 €	17	5,5
Polaroid	PDC3350	273,06 €	10	5,3
NGS	Eagle View 5500	249,00 €	17	5,2
Soyntec	Shooter 733	179,00 €	10	4,5
Cámaras de vídeo				
Sony	DCR-PC330E	2.000,00 €	13	7,9
Samsung	VP-D93i	999,00 €	13	7,8
Canon	MVX10i	1.599,00 €	13	7,7
JVC	GR-DVP9e	1.499,00 €	13	7,7
Controladores de juegos				
Logitech	Momo Racing	116,36 €	1	9,2
Logitech	Freedom 2.4	64,79 €	1	8,7
Soyntec	Challenger JT-200 Inalámb.	23,98 €	10	7,6
Soyntec	Challenger JT-250 Vibración	42,40 €	9	6,5
Hypnosys Project Design	Shock Controller	24,00 €	17	6,2
Rimax	DCam 3	179,00 €	5	6,1
Discos duros				
Maxtor	6Y200MO	274,92 €	7	8,2
Samsung	SP1604N	146,00 €	7	7,6
Maxtor	6Y160MO	203,00 €	7	7,6
Maxtor	Atlas 15K SCSI	665,00 €	12	7,5
Maxtor	Maxline II 300 GB	299,00 €	15	6,9
Western Digital	Caviar 1200 JB	179,00 €	7	6,4
Western Digital	Caviar 800 JB	129,00 €	7	5,7
Seagate	Barracuda ST3120022A	93,00 €	7	5,7
Dispositivos de almacenamiento				
LaCie	Bigger Disk	1.159,00 €	18	8,4
LaCie	Big Disk	737,76 €	15	8,2
Iomega	Rev 35 GB USB	399,00 €	18	8,2
Iomega	Mini Drive 128 Mb	99,00 €	3	8,1
Maxtor	One 120 GB	219,00 €	12	8,1
Western Digital	Combo SE 120 GB	205,00 €	19	7,6
Transcend	Portable Hard Disk 40 GB	352,35 €	18	7,3
Rimax	Dfs Plus	248,99 €	10	7,2
LaCie	Hard Drive USB 2.0	299,00 €	12	6,8
Dispositivos multifunción				
Canon	SmartBase MP370	268,40 €	14	7,3
HP	OfficeJet 6110	449,00 €	6	7,0
Canon	MPC200F	299,00 €	3	7,0
Canon	SmartBase MP360	196,05 €	14	7,0
Epson	Stylus Photo RX600	349,00 €	19	7,0
HP	Photosmart 1200	99,00 €	4	6,7
Epson	Stylus CX6400	229,00 €	14	6,6
Epson	Stylus CX5400	199,00 €	14	6,6
HP	psc 2175	229,00 €	14	6,6
Brother	MFC-3420C	180,16 €	14	6,5
Lexmark	P3150	149,00 €	14	4,8
Olivetti	Jet-Lab 500	196,04 €	14	4,5
Escáneres				
Genius	ColorPage - HR6XE	99,00 €	9	7,9
HP	Photosmart 1200	99,00 €	4	6,7
Microtek	ScanMaker 5950	299,00 €	13	6,3
Epson	Perfection 1670	99,00 €	9	5,6
Canon	CanoScan 3000	116,00 €	9	5,4
HP	Scanjet 3500c	79,00 €	9	5,3
Canon	LiDE 20	87,00 €	9	5,1
Genius	ColorPage - HR7XE	89,00 €	9	5,1
HP	Scanjet 2400	79,00 €	9	4,8
Microtek	ScanMaker 4850	128,00 €	9	4,7
Grabadoras ópticas				
Sony	DRU-500U	439,64 €	3	8,0
Philips	DVDRW824	149,00 €	12	8,0
Philips	DVDRW416	219,00 €	7	7,6
Pioneer	DVR-A07XLA	109,00 €	18	7,5
LG	Super Multi DVD Rewriter GSA-4081B	148,48 €	15	7,4
MSI	DR8-A	189,08 €	13	7,3
MSI	DR4-A	160,00 €	10	7,1
Freecom	DVD+/-RW4B	239,21 €	9	7,1
Nec	ND-1300	262,21 €	9	7,1
TDK	880N	199,00 €	16	7,1
Iomega	Iomega CDRW 52x USB 2.0	199,00 €	6	7,0
AOpen	DRW4410	260,62 €	9	6,9
Iomega	Dual DVD DVDRW 4216IND-A	224,84 €	9	6,8
BenQ	DW400A	169,74 €	9	6,7
Pioneer	DVR-A06	244,81 €	9	6,7
Artec	Superlink DVD+/-RW 12x	99,00 €	19	6,6
Sony	DW-U10A	209,44 €	9	6,6
HP	dvd300i	208,82 €	9	6,2
Asus	DRW-0402P	180,00 €	9	6,2
LaCie	DVD±RW SLIM USB 2.0	416,44 €	13	6,2
Plextor	PX-504A	226,80 €	9	6,1
Asus	SCB-2408-D	160,00 €	12	6,0



Grabadoras ópticas externas

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Iomega	QuickTouch Video Burner 8x	429,00 €	19	7,2
LaCie	d2 DVD±RW DL	229,00 €	19	7,1
LaCie	d2 DVD±RW	165,00 €	19	6,6
HP	DVD writer 420e	199,00 €	19	6,5
HP	dvd movie writer dc4000	289,00 €	19	6,4
Philips	JackRabbit DVD Rewriter	199,00 €	19	5,8
Pioneer	External Drive DVR-606	300,00 €	19	5,4
Freecom	FX-50 DVD±RW	319,00 €	19	5,4
Freecom	Traveler II Plus DVD-RW	399,00 €	19	4,4

Impresoras fotográficas

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Epson	Stylus Photo R300	178,99 €	16	8,5
Epson	Stylus Photo R200	129,00 €	16	8,5
Canon	Bubble Jet Printer I 865	242,66 €	16	8,2
Epson	PictureMate	199,00 €	19	8,2
Kodak	EasyShare base de impresión 6000	199,00 €	16	8,1
Sony	Digital Photo Print EX5	375,00 €	16	8,1
Kodak	EasyShare base de impresión 4000	199,00 €	16	8,0
Sony	DPP-EX7	699,00 €	19	7,8
Canon	Bubble Jet Printer I 470D	253,94 €	16	7,7
HP	Photosmart 7260	99,00 €	16	7,6
HP	Photosmart 245	199,00 €	16	7,6
Canon	Card Photo Printer CP-200	227,00 €	16	6,9

Impresoras inyección de tinta

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
HP	Deskjet 5150	99,00 €	8	7,5
Canon	i450	137,20 €	8	7,4
Olivetti	Job Jet P200	121,60 €	8	7,4
HP	Deskjet 3650	59,00 €	8	7,3
Epson	Stylus C82	119,00 8 €	8	7,1
Lexmark	Z65p	199,00 €	2	7,1
Canon	i950	383,11 €	4	7,0
Epson	Stylus Photo 830	148, 94 €	2	6,8
Canon	Bubble Jet i450	154,91 €	7	6,8
Lexmark	Z605	75,80 8 €	8	6,6
Brother	MW-100	370,74 €	6	6,5
Epson	Stylus C62	59,00 8 €	8	5,5
Lexmark	Z705	69,00 €	18	5,5
Lexmark	P707	129,00 8 €	8	5,0

Impresoras láser

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Brother	HL-6050	613,64 €	18	7,9
Brother	HL-1430	231,00 €	8	7,8
Samsung	ML-1510	174,37 €	8	7,8
HP	LaserJet 3300	964,40 €	2	7,0
Xerox	Phaser 6100DN	694,84 €	18	6,9
Minolta	Magicolor 2300DL	1.154,20 €	3	6,8
Minolta	Magicolor 2300 W	695,00 €	13	6,1

Monitores CRT

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Samsung	SyncMaster 957 MB	440,00 €	1	8,2

Monitores TFT

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Viewsonic	VX700	851,44 €	2	8,8
Sony	SDM-S71B	717,22 €	2	8,2
Belinea	10 17 30	625,00 €	2	8,1
Belinea	10 15 56	389,00 €	2	7,7
Viewsonic	VX500+	618,28 €	2	7,7
Viewsonic	VX2000	1.604,28 €	2	7,7
BenQ	FP791	730,00 €	13	7,7
Philips	170S2B	699,00 €	2	7,4
BenQ	FP767	596,39 €	2	7,4
Acer	AL 1721	449,00 €	12	7,4
CTX	S762A	499,00 €	12	7,4
ViewSonic	VP171s	649,60 €	14	7,4
IBM	ThinkVision L170p	663,00 €	12	7,3
Sony	Multiscan HS963	909,00 €	9	7,2
Tekram	CH-LCTV 150	525,00 €	7	7,2
Woxter	Jetway 17 Silver Mult.	498,15 €	2	7,2
Fujitsu Siemens	B17	585,80 €	12	7,2
Sharp	LL-T17A4-B	600,00 €	12	7,2
Samsung	SyncMaster 171S	999,00 €	2	7,1
Philips	150S3F	419,00 €	2	7,1
Sony	SDM-HS73P	625,00 €	17	7,1
Sony	SDM-S51R	421,77 €	2	7,0
ViewSonic	Vg170m	664,68 €	6	6,9

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Hyundai	IQS L70S	462,84 €	12	6,9
Philips	150P4	499,00 €	7	6,8
Sony	SDM-HS53	410,00 €	4	6,8
HP	F1703	499,00 €	12	6,7
Sony	SDM-HS73	668,00 €	12	6,7
Viewsonic	VG170m	618,28 €	12	6,7
Belinea	10 17 15	490,00 €	12	6,6
Neovo	F-417	435,00 €	12	6,6
Samsung	Samtron 72V	459,00 €	12	6,6
LG	Flatron L1710S	505,00 €	12	6,5
LiteOn	B17AA	439,00 €	12	6,5
AOC	LM720A	522,00 €	12	6,5
Dell	Dell UltraSharp 1901 FP	933,80 €	14	6,5
Philips	170S4	499,00 €	12	6,4
Samsung	SyncMaster 151N	379,00 €	2	6,2
Prima	15L	341,00 €	2	6,1
Elitegroup	EZ17C	425,00 €	12	6,1
Iiyama	Prolite E430	528,00 €	12	6,0
Woxter	Luxor 170S	465,64 €	12	6,0
Proview	CY65	385,49 €	12	5,9
Prima	L151	556,00 €	2	5,3

Ordenadores

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Inves	Zafiro 805	1.399,00 €	12	8,7
MSI	Mega PC	377,00 €	7	8,2
Beep	Pentium 4 HT 3200	1.400,00 €	14	8,2
Creative	Barebone SLiX	1.100,00 €	2	8,0
SI2010	Thermaltek	1.870,00 €	3	7,9
HP Compaq	Pavilion 794.es	1.600,00 €	3	7,8
Upi	Mini Q	1.569,00 €	17	7,7
Shuttle	ST61G4	922,20 €	17	7,6
Elite	ECS 648 FX-A	1.100,00 €	11	7,5
Soltek	QBIC EQ3401	305,35 €	13	7,5
Inves	Zafiro 550	1.597,00 €	15	7,5
Apple	iMac 17"	2.775,00 €	6	7,4
AreaPC	Vixion Dark 5012	1.060,00 €	11	7,4
ADL	XTrem Plus	999,00 €	11	7,4
Inves	Zafiro 812	1.697,00 €	18	7,4
UPI	Serie Picture	999,00 €	11	7,3
SI2010	Barebone SI2010	2.030,00 €	9	7,3
Dell	Dimension 2400	1.175,08 €	8	7,1
Mr. Micro	Shadow V240+	999,00 €	11	7,1
Supratech	Premier 2602	1.426,00 €	6	7,0
HP Compaq	Evo D310 Micro Desktop	1.216,00 €	2	7,0
Maxdata	Family 4000	1.019,00 €	11	7,0
MSI	Mega 865 Deluxe	1.554,40 €	18	7,0
SI2010	AMD 64 XT	1.798,93 €	18	7,0
Supratech	Q-box 2601 A	1.025,00 €	11	6,9
Supratech	PC Compacto	1.42,001 €	3	6,9
HP	Pavilion T545	1.799,00 €	18	6,9
EK Computer	XP-4G	1.389,00 €	6	6,8
Jump	Helix XP2600+	1.099,00 €	11	6,8
Ahtec	Ahtec	1.108,96 €	13	6,8
Asus	Terminator 2	1.293,80 €	18	6,8
IDEC System	Power Games XL	986,00 €	16	6,7
MR Micro	Luxor P4	1.612,40 €	18	6,7
Supratech	Premier 3202	1.599,00 €	18	6,7
Sertec	P IV Advanced	1.334,00 €	3	6,6
Dell	Dimension 4600	1.037,00 €	11	6,6
Infinity System	IDX Himalaya	995,00 €	5	6,5
Acer	Aspire III RC500	1.833,84 €	18	6,5
SI2010	MAX LS	999,00 €	5	6,3
Beep	Topstar 2350	1.000,00 €	5	6,2
HP	Pavilion 444.es	1.000,00 €	5	6,2
Jump	Vega XP 2000RP	992,00 €	5	6,1
OKI	Qbic	810,84 €	8	6,1
EK Computer	Iwill XP4 gevo	999,00 €	19	6,1
DMI	MrMicro Shadow V240+	1.109,00 €	7	6,0
Airis	Titanio 3005 R	1.349,00 €	18	5,8
Maxdata	Favorite 4000 Belinea 103095	1.000,00 €	5	5,7
Jump	Dome 6	840,00 €	19	5,6
Megachip	Megatrón PC Edition	998,24 €	5	5,6
Inves	Sierra DT 200	1.123,00 €	11	5,5
Dell	Dimension 2350	914,10 €	5	4,8
Compaq	Evo D510SFF	1.000,00 €	5	4,7
Supratech	One	988,22 €	5	4,3

PDAs

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Palm	Tungsten T2	499,00 €	8	8,1
iPaq	Pocket PC h5450	832,49 €	3	8,0
Asus	MyPal A620	353,80 €	11	7,4
Toshiba	Pocket PC e350	349,00 €	11	7,3
Hp Compaq	iPaq Pocket PC h1930	430,00 €	9	7,1
Asus	MyPal A620BT	378,09 €	15	6,7
HP	iPAQ Pocket PC h1940	399,00 €	15	6,6
Sharp Corp.	Zaurus SL 5500	699,00 €	7	6,4
Dell	Axim X3i	395,56 €	15	6,5
Airis	Xlim 590	449,00 €	15	6,4
Palm	Tungsten T3	459,00 €	15	6,4
HP	iPAQ Pocket PC h2210	499,00 €	15	6,4
HP	iPAQ Pocket PC h5550	799,00 €	15	6,3
Toshiba	Pocket PC e740	699,48 €	15	6,3
Acer	n30 Handheld	299,00 €	19	6,3
Palm	Zire 71	279,00 €	15	6,2
Palm	Tungsten E	245,00 €	15	6,1
Palm	Tungsten C	509,00 €	15	6,0
Acer	n10 Handheld	299,00 €	15	5,7
Sony	Clié PEG-TJ35	269,00 €	15	5,6

Placas base

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Asus	A7N8X Deluxe	135,89 €	9	8,5
Asus	A7N8X-E Deluxe	150,80 €	13	8,3
Intel	D865Perl	1.000,00 €	7	8,2
Epox	8RDA+	140,00 €	1	8,0
DFI	LanParty Pro 875	174,00 €	14	8,0
Sapphire	Motherboard	99,00 €	2	7,4
MSI	875P Neo	260,00 €	7	7,2
MSI	PT880 Neo	95,12 €	13	7,2
DFI	Infinity 875	149,00 €	15	7,2
MSI	KT6 Delta	159,87 €	9	6,6
QDI	P4I848P-6AL	93,00 €	17	6,4

Portátiles

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Acer	TravelMate 8006LMi	2.199,00 €	19	8,1
Samsung	X30	2.499,00 €	15	7,8
Inves	Duna 3510	2.098,00 €	18	7,8
Samsung	P10 XTD 1700	2.399,00 €	2	7,7
Samsung	X10	2.399,00 €	4	7,6
Supratech	Xpert Panorama 1401	1.399,00 €	17	7,5
Acer	Aspire 1502 Lmi	1.999,00 €	16	7,4
Apple	PowerBook G4 12"	2.898,84 €	5	7,3
Acer	Aspire 2003	2.099,00 €	14	7,3
Toshiba	Satellite M30-801	1.549,00 €	19	7,2
Ahtec	Signal X-9500M	1.506,84 €	12	7,0
Dell	Inspiron 500m	1.495,00 €	9	6,9
Airis	Pragma 765	1.599,00 €	18	6,9
Supratech	Mobile 2703W	1.296,98 €	8	6,8
Beep	Tay P4 2,54 GHz	1.500,00 €	3	6,8
Apple	iBook G4	1.199,00 €	14	6,8
Samsung	P-10	1.799,00 €	3	6,6
Dell	Inspiron 8500 40 Gb	1.970,84 €	6	6,5
Acer	Aspire 1605LC	1.999,00 €	7	6,5
IBM	X30	2.360,00 €	3	6,4
Toshiba	Satellite 2450	1.199,00 €	11	6,4
Toshiba	Portégé R100	3.231,76 €	8	6,3
Asus	A2500H	1.230,00 €	8	6,3
Toshiba	5200-701	2.799,08 €	3	6,3
Dell	Inspiron 5100	1.799,00 €	3	6,3
Packard Bell	iGo 3205	1.499,00 €	3	6,3
Beep	Titanium Pentium 4	1.385,00 €	3	6,3
Airis	Aspects	1.195,00 €	9	6,2
IDX	Senior	1.500,00 €	3	6,2
Airis	Mercurio	1.490,00 €	3	6,2
DMI	Differo System Z800	1.549,06 €	8	6,1
IDX	Master	1.495,00 €	3	6,1
HP	Compaq N800V	2.122,80 €	3	6,1
ADL	SmartBook	1.499,00 €	3	6,0
Acer	Travel Mate 252PXCi DT	1.799,00 €	13	6,0
Maxdata	Pro 8000 x	1.859,00 €	13	5,9
Infostock	Xtrem	1.499,70 €	3	5,8
Elite	Green 550	1.450,00 €	11	5,8
Maxdata	Pro 5000X	1.525,00 €	11	5,8
UPI	Notebook 8375P	999,00 €	19	5,8

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Dell	Inspiron 1100	1.199,00 €	3	5,7
Inves	Duna-3007	1.507,00 €	11	5,7
Maxdata	M-Book 1000T	1.475,00 €	2	5,5
UPI	G200 EG 8L ST	1.199,00 €	11	5,5
Samsung	V25	1.299,00 €	11	5,5
Maxdata	BTC NB	1.275,00 €	3	5,4
Mr. Micro	MR 810	1.365,00 €	11	5,1
Supratech	703 WS	1.305,00 €	11	5,1
Acer	Aspire 1353LM	1.299,00 €	11	4,8
Sony	VAIO PCG-GRZ615G	1.800,00 €	3	4,7
Compaq	NX9005	1.275,00 €	11	4,7

Puntos de acceso

U.S.Robotics	Wireless Turbo Multi-Function 5450	203,00 €	13	8,0
Conceptronic	C54APT	73,80 €	13	7,6
HP	Procure 420	383,00 €	13	7,1
OvisLink	Air Live WL-5420AP	159,23 €	16	7,0
SonicWALL	SOHO TZW	733,44 €	8	6,8
Netgear	WG602	165,76 €	13	6,6
Netgear	WG121	70,70 €	18	6,6
3Com	Wireless LAN 8200	695,94 €	8	6,5
Netgear	802.11b Access Point	122,90 €	7	6,3
3Com	Wireless LAN 8200	90,00 €	13	6,2
Conceptronic	CBT100AP	100,00 €	17	6,0
D-Link	DWL-2000AP+	309,00 €	13	5,9
D-Link	DWL-1000AP+	174,00 €	13	5,7
Trust	SpeedShare Home 44 Mbits	129,00 €	13	4,9

Ratones

Labtec	Wireless Optical Mouse	39,99 €	9	8,0
Logitech	MX500 Optical Mouse	49,57 €	1	7,8
Microsoft	Wireless opt. Mouse Ed. Apple	60,00 €	6	7,5
Creative	Mouse Optical 5000	29,90 €	12	7,5
BenQ	Wireless Optical Mouse	31,99 €	16	7,4
NGS	Station Mouse	42,00 €	16	7,4
Logitech	MX900 Bluetooth Optical Mouse	119,99 €	16	7,3
Tekram	RF Wireless Super Mini Optical	41,50 €	6	7,1
Inves	Ratón óptico inalámbrico	28,75 €	16	7,1
Energy Sistem	Office Evolution 3000	39,95 €	16	7,1
Genius	Wileress Netscroll + Traveler	37,95 €	16	7,1
Labtec	mini Wireless Optical Mouse	39,99 €	16	7,1
Trust	450LR Mouse Wireless Optical Office	34,06 €	16	7,0
Logitech	MX510	49,99 €	18	7,0
Targus	Mini Optical Mouse	54,95 €	16	6,9
Creative	Mouse Wireless Optical 3000	32,00 €	16	6,7
Vivanco	Optical Mouse Drive 64	79,95 €	16	6,7
Rainbow	Wireless Optical Mouse X800	50,00 €	16	6,6
Microsoft	Wireless Optical Mouse	54,90 €	16	6,5
Microsoft	Wireless IntelliMouse Explorer	69,90 €	16	6,4
Soyntec	Mouse Freedom 200	32,00 €	16	6,4
Genius	Wireless Optical Pro Mouse	39,95 €	16	6,3
Kensington	PocketMouse Pro Wireless	59,90 €	16	6,2
Targus	Optical Retractable Mouse	34,95 €	16	6,2
Genius	NetScroll+Superior	22,95 €	19	6,2

Reproductores de DVD

BestBuy	Easy Home DVD DV!	99,00 €	13	8,1
Woxter	X-Div 500 Player	220,00 €	8	8,0
Woxter	VDR 500	499,00 €	12	8,0
Cyberhome	CH-DVD 402	79,00 €	10	7,9
Napa	DVD Notes 804	179,00 €	15	7,4
Cyberhome	CH-LDV 712	399,00 €	10	7,3
Mustek	PL207	319,00 €	18	7,2
Rimax	DVD portable player	197,93 €	1	7,0

Reproductores de MP3

Rimax	MiniCD 383 FM	99,00 €	9	8,5
mPIO	HD-100	306,67 €	8	8,3
Apple	iPod	499,00 €	8	8,2
Creative	Nomad Jukebox Zen NX	349,90 €	13	8,2
Rio	Karma 20 GB	390,00 €	18	8,2
Creative	Nomad JukeBox Zen	413,34 €	8	8,1
Sony	Network Walkman NW-MS77 DR	395,00 €	19	7,9
MSI	Mega Stick 256 MB	149,90 €	16	7,7
Rio	Rio Nitrus	329,00 €	13	7,6
Samsung	Yepp YP-35 H	138,46 €	8	7,4
Philips	psa[128max ACT 210 Nike	173,08 €	8	7,3
BestBuy	Easy Sound Black	79,99 €	12	7,3

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Creative	Muvo2 4.0 GB	349,90 €	14	7,3
Rio	Chiba 256	229,00 €	14	7,2
Creative	Nomad MuvoTX 256MB	174,00 €	18	7,2
Creative	Muvo Slim	199,00 €	18	7,1
Creative	Rhomba 256 MB	172,33 €	12	7,0
Sonytec	Arena 200	131,00 €	8	7,0
jazPiper	XS64	99,00 €	8	6,9
Napa	PA26	110,00 €	8	6,9
Energy Sistem	Titanio 5000	298,00 €	12	6,9
Traxdata	EZPlayer 5 en 1	139,00 €	17	6,6
BestBuy	Easy Go Voyager	156,23 €	2	6,4
Packard Bell	AudioKey	127,57 €	2	6,4
Creative	Muvo 128 Mb	130,62 €	8	6,3
Energy Sistem	Compact Elegance 2000	65,95 €	8	6,3
iRiver	iFP-180T	185,00 €	13	6,3
Packard Bell	Audio Key 128	99,00 €	15	6,3
Energy Sistem	Digital Xtation 2000	198,00 €	18	6,2
NGS	MPX	149,90 €	13	6,1

Routers ADSL

U.S. Robotics	SureConnect ADSL	206,48 €	4	7,8
BenQ	AWL700	160,00 €	3	8,1
SMC	Barricade 2804WBR	139,00 €	9	7,4
SMC	ADSL Barricade g 7804 WBRA	178,46 €	18	7,4
Netgear	DG824M	290,00 €	4	6,6
Conceptronic	Cadslr1	183,97 €	4	6,5
Efficients Networks	SpeedStream 5200	156,60 €	4	6,3
SMC	Barricade SMC7404BRA	179,00 €	4	6,3
Draytek	Vigor 2600	278,26 €	4	6,1
OvisLink	Ovipac-700	121,80 €	4	5,7
Linksys	DG824M	255,20 €	4	5,5

Routers

MSI	Residential Gateway RG54GS	114,84 €	15	6,8
Trust	SpeedShare Turbo Pro Router & Access Point	146,17 €	13	6,7
Netgear	RP614	69,00 €	14	6,2
Surecom	EP-9610SX-g	135,00 €	14	6,0

SmartPhones

Sony	P900	725,00 €	15	6,5
Nokia	6600	577,10 €	15	6,4
Siemens	SX1	600,00 €	15	5,7

Tablet PC

Compaq	Tablet PC TC1000	2.560,00 €	1	8,8
ViewSonic	Tablet PC V1100	3.222,48 €	3	7,5

Tarjetas capturadoras de vídeo

Dazzle	Fusion	209,15 €	1	8,6
Pinnacle	Pinnacle Studio MovieBox DV	270,45 €	6	7,7
Adaptec	Video Oh! DVD Media Center	150,82 €	8	7,4
Pinnacle	Studio MovieBox USB	249,00 €	5	7,2
Hauppauge	DV-Wizard Pro	125,00 €	8	7,0
AVerMedia	AverDVD EZ Maker USB 2.0	107,43 €	6	6,7
AVerMedia	AverDVD EZ Maker	50,00 €	3	6,3

Tarjetas de sonido

Creative	Sound Blaster Audigy 2 ZS	279,00 €	10	9,2
Creative	Sound Blaster Audigy 2 Platinum eX	269,00 €	2	8,1
Terratec	Aureon 7.1 Space	109,95 €	10	7,6
Creative	Sound Blaster MP3+	59,00 €	10	6,8
Genius	Sound Maker Value 5.1	29,95 €	10	6,7
Creative	Sound Blaster Audigy LS	89,90 €	15	6,5
Philips	PSC805	49,90 €	10	6,2
NPG	Real Sound Combo Kit	42,04 €	10	4,2

Tarjetas gráficas

ATI	Radeon X800 Pro	399,00 €	18	8,4
MSI	FX 5900 Ultra	715,00 €	9	8,1
EK Computer	Argos 9800 Pro	462,84 €	6	8,0
Terratec	Terratec Mystify 5900 Ultra	650,00 €	9	8,0
MSI	G4Ti4800 SE	313,20 €	2	8,0
Hercules	3D Prophet 9800 Pro	569,90 €	6	7,9
Sapphire	Radeon 9800 Pro Atlantis	499,00 €	8	7,8
Sapphire	Radeon 9700 Atlantis Pro	479,00 €	3	7,8
Gigabyte	Radeon 9800 Pro	481,40 €	6	7,7
Sapphire	Radeon 9800 Pro	499,00 €	6	7,5
XFX	GeForce 6800 GT	449,00 €	19	7,4
AOpen	Aeolus FX 5700 Ultra	275,00 €	12	7,3

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
ATI	Radeon X800 XT PE	499,00 €	19	7,3
XFX	GeForce 6800 Ultra	549,00 €	19	7,3
AOpen	Aeolus GeForce 6800 Ultra	599,00 €	19	7,2
AOpen	Aeolus FX 5200	127,00 €	9	7,1
PowerColor	Radeon 9600 XT	169,00 €	18	7,1
ATI	Radeon X800 Pro	399,00 €	19	7,1
PNY	Quadro 4 400NVS	540,00 €	2	6,9
Club 3D	X800 Pro	482,90 €	19	6,7
EK Computer	Argos 9700 Pro 128	207,64 €	15	6,6
Asus	Radeon 9600 XT	197,20 €	13	6,5
MSI	FX 5800	375,84 €	6	6,3
MSI	FX 5700 Ultra	197,08 €	15	6,1
MSI	FX 5600	249,00 €	6	4,9
AOpen	FX 5600	229,00 €	6	4,8
PNY	Verto	253,00 €	6	4,8

Tarjetas sintonizadoras de TV

AverMedia	AverTV Box 5	95,00 €	12	7,5
Pinnacle	PC TV Sat	156,80 €	9	7,4
AVerMedia	AVerTV Box3	152,34 €	2	7,3
Hauppauge	WinTV PVR 350	239,00 €	16	7,2
Conceptronic	CTVFMi	66,23 €	2	7,0
AverMedia	Aver TV USB 2.0	119,00 €	14	7,0
Hauppauge	DEC 2000	199,00 €	18	7,0
BestBuy	Easy TV Box	119,99 €	16	6,9

Tarjetas wireless

Trust	SpeedShare Turbo Pro Wireless PCI Adapter	68,18 €	14	7,2
OvisLink	WL-5400PCI	73,70 €	17	7,0
Conceptronic	c54c	46,40 €	14	6,3

Teclados y ratones

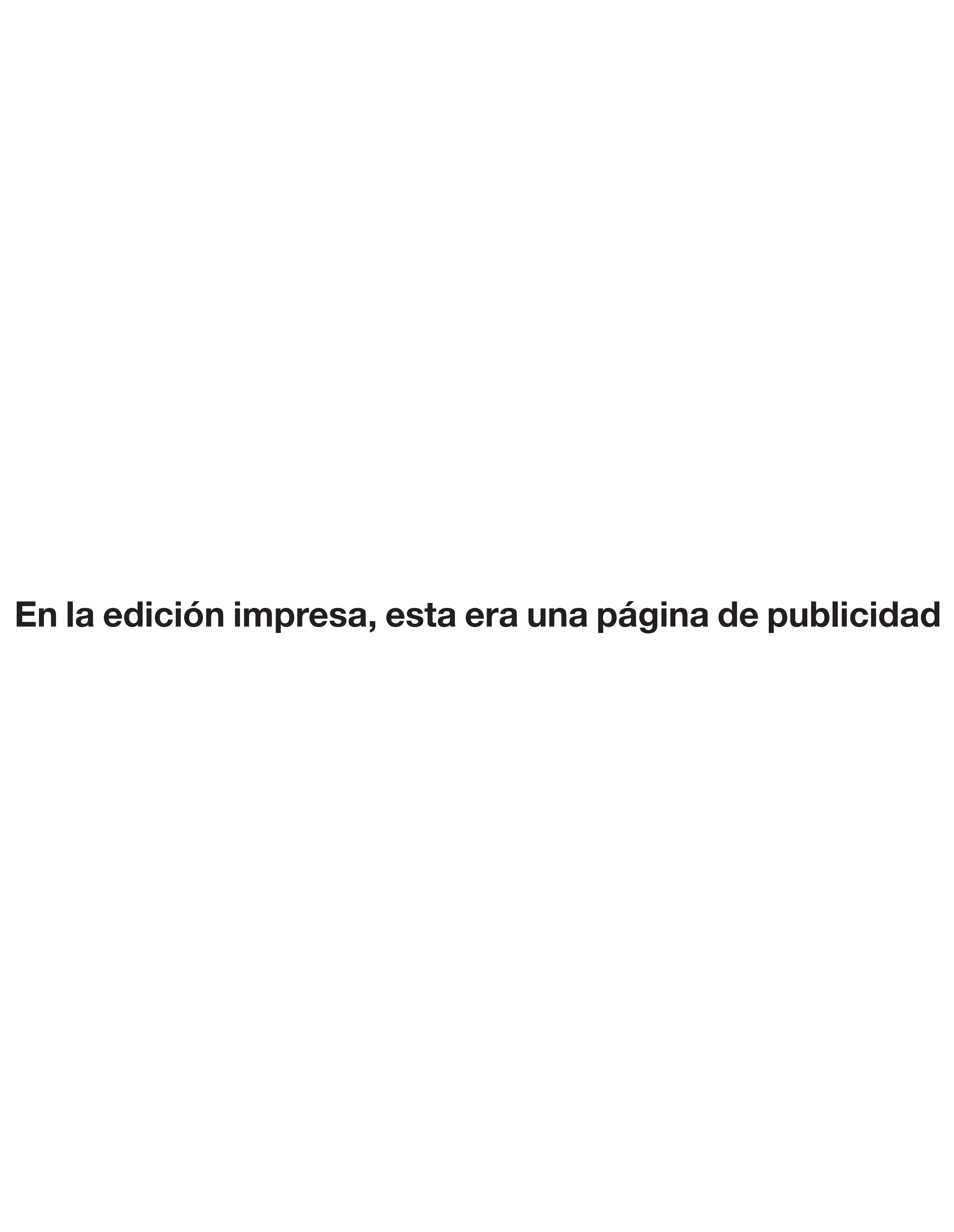
Creative	Wireless 8000	69,00 €	18	7,4
Soyntec	Black Office	18,27 €	9	7,0
Microsoft	Wireless Optical Desktop 2.0	89,00 €	4	7,0
Creative	Prodykeys	99,00 €	12	6,7
Microsoft	Wireless Optical Desktop Pro	124,90 €	4	6,5
Logitech	Cordless Desktop Navigator	104,00 €	4	6,3
Energy Sistem	Wireless Keyboard&3D Mouse	34,58 €	4	6,2
Genius	Wireless 2.4g TwinTouch+	99,00 €	4	6,1
Rainbow	Wireless Pack	57,00 €	4	5,9
Trust	Easy Scroll Wireless Deskset	58,44 €	4	5,6
Soyntec	Keyboard Silent 100 Black	5,60 €	14	5,6
Labtec	Wireless Desktop	44,99 €	4	5,4
Logitech	Cordless Desktop Confort	125,00 €	4	5,2

Teléfonos móviles

Sony Ericsson	T610	239,00 €	10	7,9
Sony Ericsson	Z1010	867,95 €	19	7,7
Nokia	7650	657,00 €	2	7,4
Nokia	3660	332,17 €	19	7,3
Sagem	X5	269,00 €	2	7,1
Sony	Ericsson Z600	400,00 €	14	7,0
Movistar	TSM 500	575,00 €	16	6,6
Sony Ericcson	T300	229,00 €	6	6,0
Panasonic	G51 M	179,00 €	18	5,5

Webcams

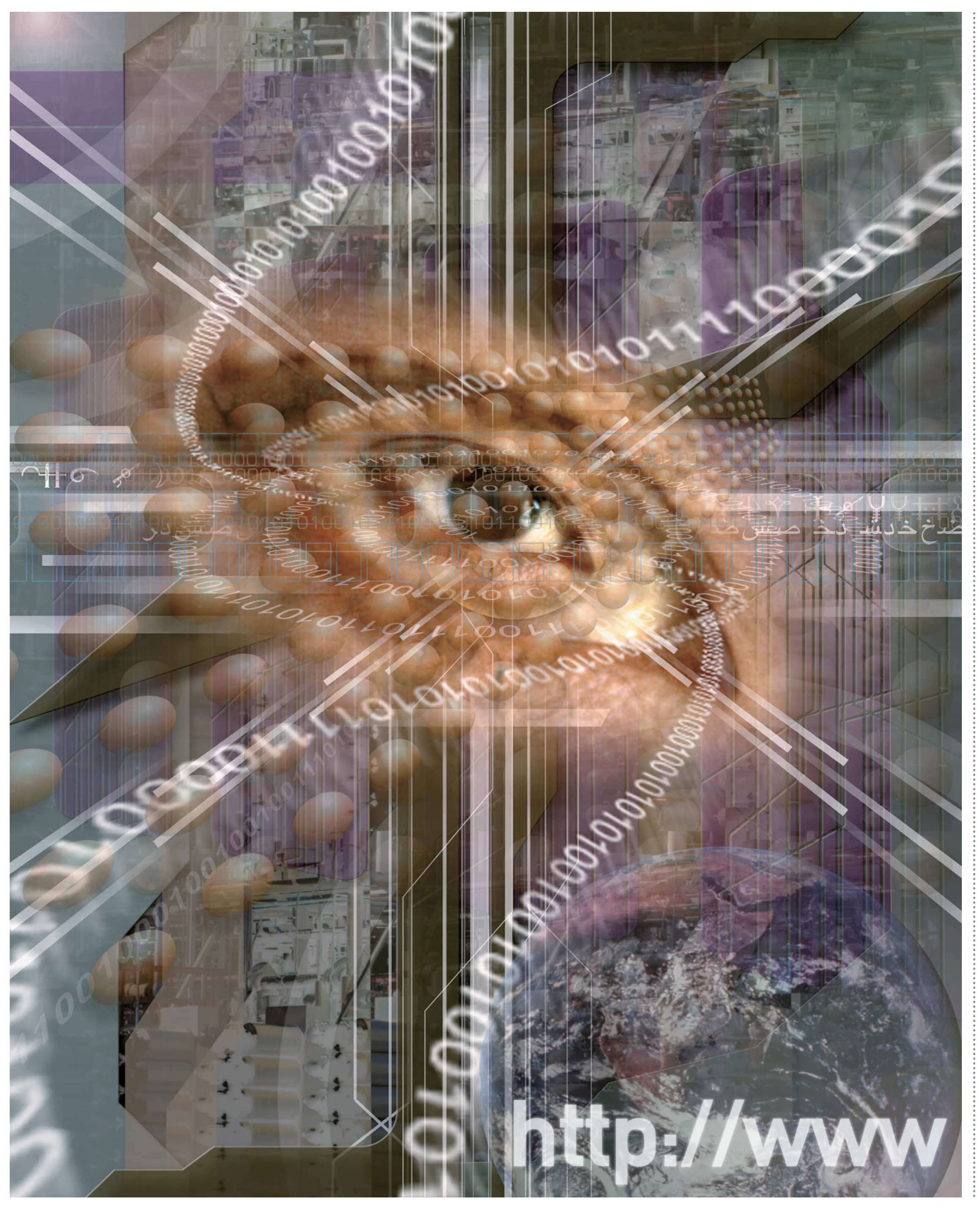
Philips	ToUcam Pro II	89,90 €	14	7,7
Axis	Axis 2130	2.051,60 €	6	7,0
Logitech	QuickCam Sphere	149,99 €	19	6,9
Creative	Pc-Cam 550	66,00 €	6	6,8
Logitech	QuickCam Pro 4000	99,99 €	14	6,7
Trust	320 SpaceC@m	34,11 €	14	6,3
Conceptronic	Shooter XL	56,95 €	3	5,8
Creative	WebCam NX Ultra	74,90 €	14	5,8
Rainbow	Net Dual Plus Cam	42,95 €	14	5,8
Trust	380 USB 2.0 SpaceC@m	57,51 €	14	5,6
NGS	Iris Webbie	59,90 €	14	5,4
NGS	ShowCam Plus	54,49 €	14	5,4
Genius	VideoCam Web	34,95 €	14	5,3
Conceptronic	Conceptronic Chatcam	31,90 €	19	5,2
Creative	WebCam NX	29,90 €	14	5,0
Logitech	QuickCam Messenger	49,99 €	14	4,9
Labtec	Webcam	29,99 €	14	4,3
BestBuy	Easy Snap Snake Eye	19,99 €	14	3,8
Woxter	Microc@m USB	15,51 €	14	3,6


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

4 programas para crear las imágenes de tu web

La mejor opción para salir a la Red

Todo aquel que comienza a realizar sus primeros pinitos como webmaster, antes o después, necesita un programa para optimizar las imágenes que ponga en su página. Cierto es que los editores de imagen estándar están preparados para tal trabajo, pero si quieres ir un paso más allá necesitarás una herramienta más especializada.



Es muy probable que tengas un editor gráfico instalado en tu ordenador. Lo que no es tan seguro es que éste sea capaz de trabajar como lo hacen los que te presento en la comparativa. Con un editor gráfico estándar, como el que tiene la gran mayoría de usuarios de PC, puedes tratar perfectamente una imagen o una fotografía: darles un buen color, redimensionar, aplicarles efectos, etc. Algo similar ocurre con los cuatro programas que comparo. También puedes dar el color correcto a la imagen o aplicarle todo tipo de efectos. ¿Entonces? En el primer caso su destino final suele ser, o debería ser, el papel. Sin embargo, en el segundo caso el destino final es una web; la pantalla de un ordenador. Esta característica hace que cambien muchos aspectos de color, nitidez, interactividad, etc. Por tanto para tener una imagen optimizada, para que cargue bien en la página web, con todo lujo de detalles y con posibilidad de interactuar con ella, vas a necesitar uno de estos programas.

Los editores gráficos para web son una herramienta fundamental para los desarrolladores de páginas web. Si tu estás en proyecto de hacer una te conviene conocer cuál de todas es la que más se acerca a las necesidades de tu proyecto.

Las diferencias

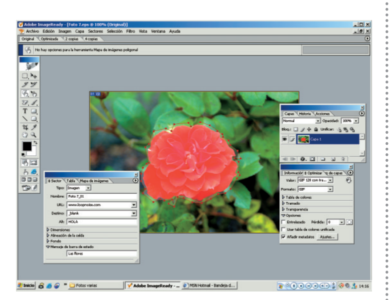
Puede que aún no tengas clara la diferencia entre un editor gráfico estándar y este tipo de aplicaciones, más específicas. El punto de inflexión está en la facilidad y sencillez que ofrecen para realizar divisiones y zonas interactivas sobre las imágenes con las que trabajas. Hay otras características que los diferencian, pero este es sin duda el punto a tener en cuenta.

Las divisiones son marcas horizontales/verticales a las que, dentro de

cada zona que crean, puedes aplicar comportamientos de rollover, animación y vínculos url. Además, te permiten exportar cada sección con diferentes parámetros. Una vez las has tratado con cualquiera de los programas que se presentan en la comparativa, se podría decir que dejan de ser imágenes y pasan a ser objetos web compuestos de código html.

Otro de los aspectos fundamentales de estos programas es la creación de rollovers. Un rollover pertenece a la clase de elementos web de JavaScript. Este tipo, exactamente, es un conjunto de imágenes que aparecen en la misma posición de una página web en diferentes momentos y hacen que un botón o una ilustración cambie cuando se hace clic, se pasa o se deja el cursor sobre ella, etc.

Finalmente habría que destacar su



ImageReady permite trazar mapas de imagen de manera libre y poligonal.

trabajo en la creación de interactividad en páginas web mediante zonas interactivas. Estas zonas se utilizan para crear un mapa de imágenes, que es código html que define un área interactiva en un documento html. Esas áreas no son necesariamente un vínculo; pueden activar un comportamiento o definir un texto alternativo. También pueden utilizar los eventos de ratón, de forma que se pueden utilizar comportamientos JavaScript que actúan como ya se ha apuntado en las divisiones.

¿Qué formato elijo para mi web?

Una vez se tiene claro el uso de este tipo de aplicaciones, hay que tener los diferentes resultados que posibilita. A la hora de elegir un formato de archivo para la web hay que tener en cuenta una serie de observaciones. En todo momento debe basar su elección al diseño principal de la web y su uso posterior. El aspecto de un gráfico puede variar de un formato a otro, sobre todo cuando se utilizan diferentes métodos de compresión en cada uno de ellos. Por otro lado ten en cuenta que la mayoría de los navegadores web sólo admiten determinados tipos de archivos gráficos.

Como ya he apuntado al principio, hay una forma de tratar el color y la imagen que resulta idónea para la publicación impresa o las aplicaciones multimedia, pero que no son la mejor idea para publicar en una web. Entre todos los tipos de archivos que puedes escoger para tu creación están los siguientes:

- **GIF:** su nombre viene de Graphics Interchange Format. Es un formato de gráfico web muy extendido. Tiene hasta 256 colores y puede contener un área transparente y varios fotogramas animados. Está recomendado para las imágenes que contienen áreas de colores planos o para crear gráficos animados, logotipos o gráficos con áreas transparentes.
- **JPEG:** su nombre le viene del grupo que lo desarrolló (Joint Photographic Experts Group). Admite millones de colores (24 bits) y es el formato óptimo para fotografías digitalizadas, imágenes que utilizan texturas, imágenes con transiciones de color en degradado o cualquier imagen de más de 256 colores.
- **PNG:** su nombre viene de Portable Network Graphic. Es el formato de archivo nativo de Fireworks. Muy versátil (aunque ciertos navegadores no pueden mostrar imágenes PNG). Son compatibles con profundidades de color de hasta 32 bits, pueden contener transparencia o un canal alfa y ser progresivos.
- **WBMP:** también se le conoce como Wireless Bitmap. Es un formato de gráficos utilizado en dispositivos portátiles como teléfonos móviles y PDA. Se utiliza en páginas WAP (Wireless Application Protocol). Al ser un formato de 1 bit, sólo son visibles dos colores: el blanco y el negro.

Los siguientes formatos también son muy utilizados pero para trabaja en el editor, no para colgarlos en la web, ya que ocupan demasiado espacio:

- **BMP:** es el formato de archivo de imagen clásico de Microsoft Windows. Es muy popular y muestra imágenes de mapa de bits. Se utilizó principalmente para operar bajo Windows aunque en la actualidad la mayoría de las aplicaciones pueden importar imágenes BMP.
- **PICT:** este formato fue desarrollado por Apple Computer. Es utilizado normalmente en los sistemas operativos Macintosh. La mayoría de las aplicaciones Mac pueden importar imágenes PICT.
- **TIFF:** debe su nombre a las palabras Tagged Image File Format. Es un formato de imágenes utilizado para almacenar mapas de bits. Se utiliza principalmente en las publicaciones impresas. A pesar de su destino principal muchas aplicaciones multimedia y web trabajan y admiten gráficos TIFF importados.

A continuación tienes el análisis detallado de los cuatro programas que confuguran la comparativa.

Lo mejor y lo peor de los programas probados

FireWorks MX 2004

Precio: 359,00 €



- ⊕ Controles intuitivos y muy completos
- ⊕ Relación calidad/precio
- ⊕ Ayuda muy buena
- ⊖ No descarga contenidos extra online

ImageReady CS (parte de Photoshop CS)

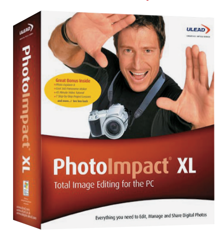
Precio: 1228,44 €



- ⊕ Opciones de creación de rollovers
- ⊕ Cantidad de formatos con los que trabaja
- ⊕ Cantidad de efectos
- ⊖ Precio muy elevado

PhotoImpact XL

Precio: 72,00 €



- ⊕ Buenas librerías de objetos
- ⊕ Gestor de descarga de contenidos online
- ⊖ No trabaja con varias vistas a la vez
- ⊖ Está en inglés

Paint Shop Pro 8

Precio: 76,00 €



- ⊕ Permite volver más de 100 pasos atrás
- ⊕ Herramiente de creación Buttonize
- ⊖ No tiene librerias de objetos
- ⊖ Está en inglés

Los colores de Internet

Una de las diferencias que puedes encontrar en una imagen destinada a Internet y una imagen para imprimir es el color. El modo RGB ofrece una imagen tricromática, compuesta por los colores primarios de la luz: Rojo(R), Verde(G) y Azul(B). Es el estándar de imagen de todo color que se utilice con monitores de video y pantallas de ordenador. Este modelo es aditivo, es decir, la adición, o suma, de todos los colores primarios, produce el blanco. Las imágenes que usan este método se componen de tres canales, uno para cada color (rojo, verde y azul).

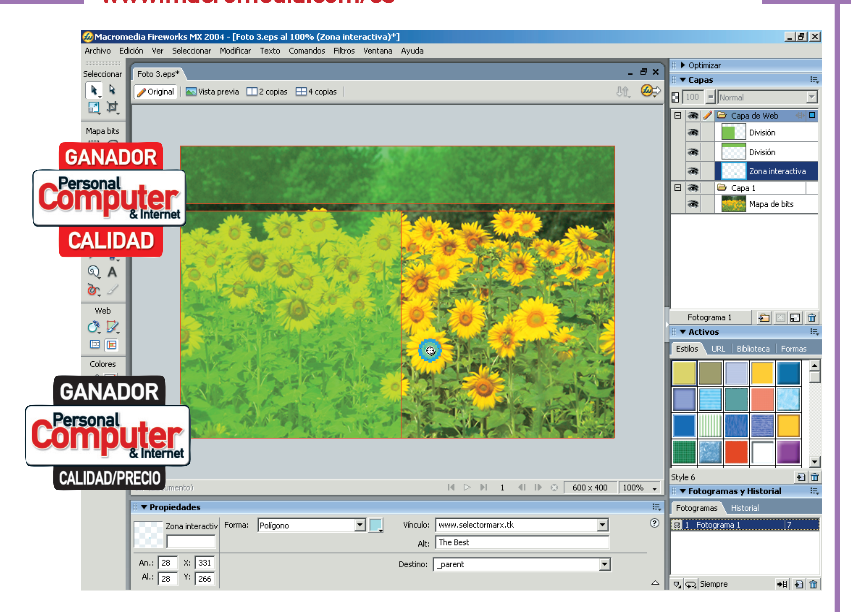
El modo CMYK ofrece una imagen cuatricromática, compuesta por los cuatro colores primarios para la impresión: Cyan (C), Magenta (M), Amarillo(Y) y Negro (K). Para cada canal necesita ocho bits, con lo que estas imágenes tendrán 32 bits de profundidad de color. Este modelo es sustractivo, es decir la adición de todos los colores primarios, produce el negro. Sólo es operativo en sistemas de impresión industrial y en las publicaciones de alta calidad, ya que exceptuando los escáneres de tambor que se emplean en fotomecánica, el resto de los digitalizadores comerciales trabajan en modo RGB.

Al convertir una imagen RGB en CMYK se crea un separación de color. En general, es mejor convertir una imagen al modo CMYK después de haberla modificado. Modificar imágenes en modo RGB es más eficiente porque los archivos CMYK son un tercio más grandes que los archivos RGB.



FireWorks MX 2004

www.macromedia.com/es



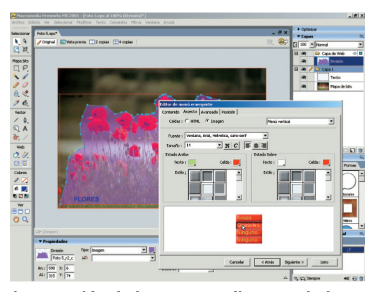
Precio: 359,00 €
Desarrollador: Macromedia

Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium II a 600 MHz
RAM:	128 Mb
Sistema operativo:	Windows 98, 2000 y xp

Valoración	8,5
Calidad/Precio	8,5

Un programa tan completo como fácil de usar. Es una excelente mezcla de utilidad y sencillez.

Esta aplicación es, junto a ImageReady, el claro referente de los editores gráficos destinados para la web. Si bien es verdad que en versiones anteriores se quedó un poco rezagado, la última versión está llena de nuevas características y presenta un entorno muy intuitivo que sirve tanto para el usuario más experimentado como para el que lo utiliza por primera vez. Es importante tener en cuenta que FireWorks es concebido desde en principio como una pieza más del rompecabezas Macromedia Studio, diseñado desde un primer momento para satisfacer las necesidades de los diseñadores web profesionales.



La creación de botones y rollovers admite todo tipo de ajustes personalizados.

La versión MX 2004 te permite visualizar y optimizar el resultado final en todos los formatos populares que has visto en la introducción. Cuenta con herramientas de edición de texto avanzadas, así como completas herramientas de dibujo como por ejemplo sus brochas orgánicas, que se utilizan mucho para crear formas y objetos ilimitados. Y hablando de dibujar, esta aplicación trae lo mejor de los programas de dibujo vectorial al desarrollo y retoque de imagen para una página web. También incluye opciones avanzadas como: exportación de previsualización visual, control total sobre las paletas de color y la compresión de las mismas, generación automática de botones de estado y mensajes en JavaScript, control total sobre textos y efectos que se pueden editar en cualquier momento.

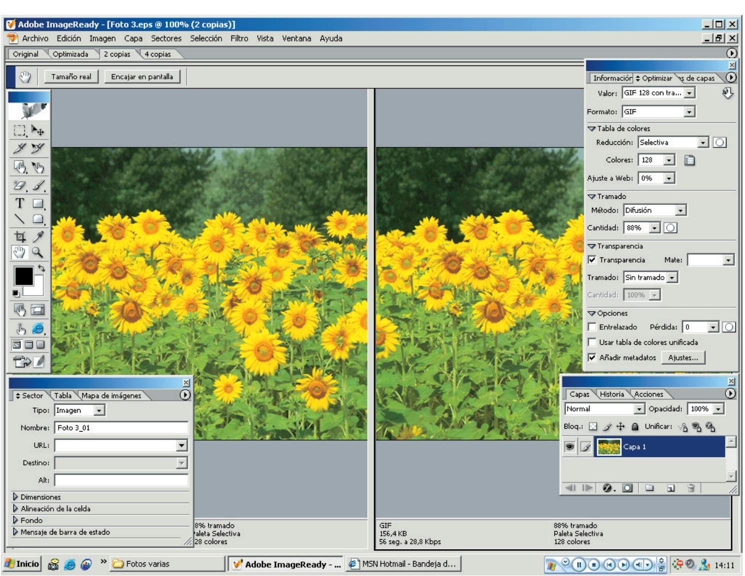
La función para "trocear" una imagen, es muy fácil de usar y permite acelerar mucho la descarga de la foto, pudiendo exportar sus partes a una tabla html para que sean unidas de nuevo en el navegador de la persona que visita la web. Funciona con capas y tiene la capacidad de generar botones comunes de forma automática (junto con el código JavaScript que controlará el comportamiento del botón).

Pruebas y conclusiones

La última versión de FireWorks sorprende por la cantidad de novedades o mejoras qye incorpora con respecto a la versión anterior. Algunas de las más significativas son la capacidad de control sobre los archivos con los que trabajas (evita sobrescribir archivos compartidos mediante las mismas características de desproteger y proteger que tienen Dreamweaver y Macromedia Flash) y el FTP incorporado.

ImageReady CS

www.adobe.es



Precio: 1.228,44 €
Desarrollador: Adobe

Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium III
RAM:	128 Mb
Sistema operativo:	Windows 2000, xp

Valoración	7,8
Calidad/Precio	7,5

Esta aplicación sigue la filosofía y el estilo de trabajo del conocido editor de fotografía Photoshop.

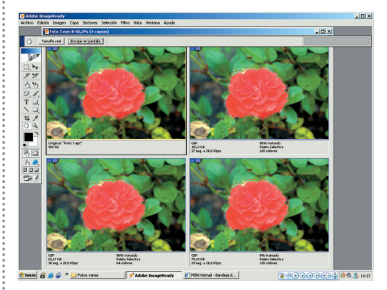
ImageReady es, en realidad, una herramienta incluida en el Photoshop, el popular programa de edición y creación de gráficos de Adobe. Al menos en sus últimas versiones ya que hasta la versión 5.0, ambos programas se vendían de forma separada. Aunque para muchos puede ser un punto negativo, más que nada por el precio, lo cierto es que resulta un acierto a unificar en la potencia de ambas en un único paquete dedicado al tratamiento de todo tipo de archivo gráfico. Como el resto de aplicaciones de la comparativa, ofrece un gran abanico de capacidades de optimización, creación de botones, etc.

Dentro de las novedades más notorias que incluye esta última versión destacan la integración mejorada con Photoshop (ofrece más rapidez, además de una función para guardar archivos automáticamente y comandos, herramientas y atajos de teclado comunes), las herramientas de partición de imágenes (formatos diferentes y valores de compresión apropiados para cada área antes de exportarlas como una tabla html). Otra de sus características es que permite crear animaciones SWF y agregar gráficos vectoriales y texto con variables. Al igual que su programa "padre", trabaja con una paleta de capas, a través de la cual, permite generar efectos variados: superponer imágenes, generar transparencias y mostrar u ocultar elementos. También tiene una paleta de historia (más de 100 posiciones atrás), para deshacer cada uno de los pasos que se dio desde que se abrió o se creo un gráfico; y otra de acciones, mediante la que se crea una automatización de pasos.

Pruebas y conclusiones

Al nuevo ImageReady le falta la frescura del ganador de la comparativa. Las dos opciones son muy completas y son la elección de muchos profesionales del sector, pero el producto de Adobe no es tan intuitivo. No es tan cercano a ese usuario que jamás a tocado una aplicación de estas características. Además, no se puede dejar de lado el precio, que por mucho Photoshop que se incluya no deja de ser un producto muy caro para el 95% de los usuarios de informática general.

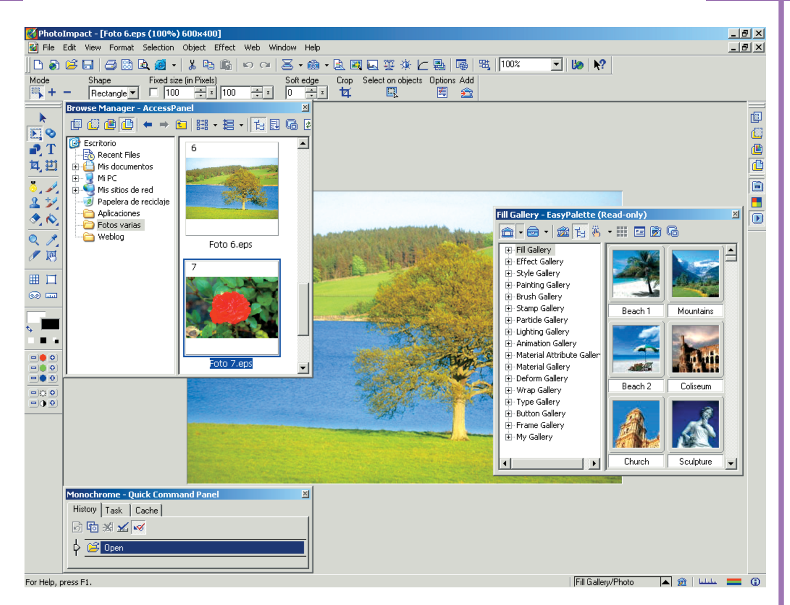
Me han gustado mucho las paletas de animación, que trabajan con la imagen como si de una historieta de cómic se tratase.



Con cuatro vistas a la vez puedes conocer cómo quedará tu foto a diferentes calidades.

PhotoImpact XL

www.ulead.com



Precio:	72,00 €
Desarrollador:	Ulead

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III
RAM:	64 Mb
Sistema operativo:	Windows 98, NT, Me, 2000, xp

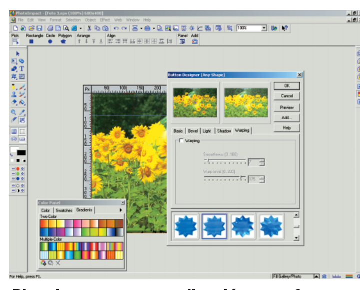
Valoración	**7,2**
Calidad/Precio	6,9

Cuenta con una buena librería de elementos predeterminados que facilitan, entre otras cosas, la creación de botones.

Esta es otra de las herramientas más conocidas dentro de la labor que ocupa la comparativa. Combina las herramientas clásicas para el tratamiento digital de la imagen con nuevos módulos inteligentes. Esto se traduce en una mayor velocidad de ejecución y un resultado profesional. Contiene una serie herramientas para el dibujo artístico y el tratamiento y preparación de las imágenes para la web.

PhotoImpact XL permite dibujar gráficos 2D y de aspecto 3D, además de añadir texto y gráficos a las imágenes, pintar, dibujar y realizar multitud de efectos visuales. Incluye un conjunto de herramientas y talleres dirigidos específicamente al tratamiento de la imagen para la web. Además de comprimir y preparar las imágenes y generar animaciones, es capaz de crear páginas web completas, con texto html incluido, efectos JavaScript y pases de imágenes interactivos.

Una de las herramientas más atractivas de la aplicación es ExpressFix Wizard, un asistente inteligente capaz de corregir problemas comunes en las imágenes como tendencias de color, malas exposiciones o errores focales. Mediante un asistente paso a paso, analizará la imagen y mostrará varias opciones de corrección. Así mismo ofrece todo tipo de opciones web avanzadas, como rollovers, segmentación de imágenes y control del código HTML, CSS y XHTML. Tiene la opción para trabajar automáticamente mediante lotes de archivos para una mayor productividad. También cuenta con control de color Windows CMS2 y soporte de archivos CMYK.



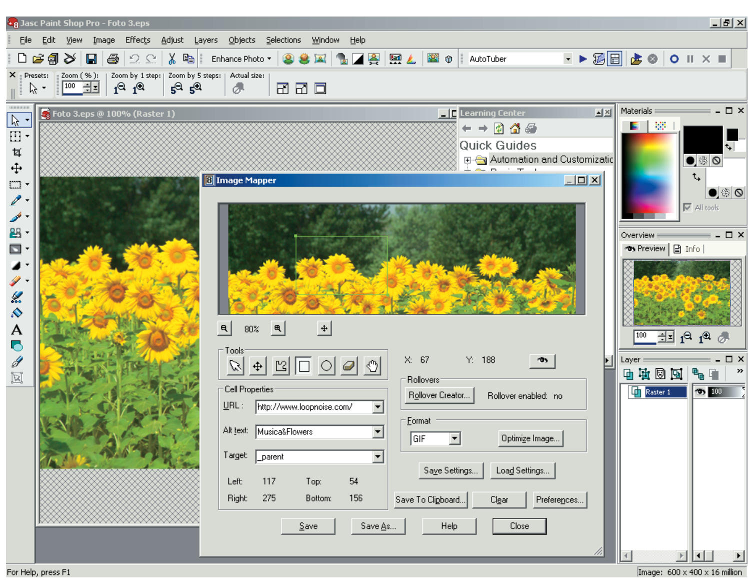
PhotoImpact es una aplicación que ofrece muchas facilidades para crear botones.

Pruebas y conclusiones

Es llamativo el número de elementos extras que incluye: botones, imágenes, fondos, etc. Sus librerías son muy completas y están muy bien organizadas. A parte del ExpressFix Wizard, una herramienta muy útil para los nuevos usuarios, tienes otras novedades muy interesantes: mejora mediante rango visual (combina varias copias de imágenes para extraer un rango tonal de gran calidad), eliminación de dominancias (permite eliminar las tolerancias incorrectas de un color para devolver el realismo a una imagen), y una serie de filtros especiales que realzan la imagen asombrosamente.

Paint Shop Pro 8

www.jasc.com



Precio:	76,00€
Desarrollador:	Jasc Software

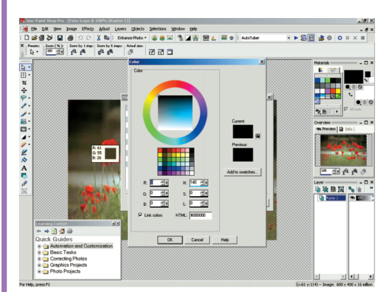
Requisitos mínimos

CPU:	Pentium
RAM:	128 Mb
Sistema operativo:	Windows 98, NT, Me, 2000, xp

Valoración	**6,8**
Calidad/Precio	6,4

Sin ser un programa específicamente destinado a la edición web, está lleno de detalles que lo hacen especial.

La última aplicación gana muchos puntos desde su última versión. Sus creadores se han dado cuenta del potencial que puede alcanzar y han puesto mucho empeño en mejorar todas las herramientas web, los efectos de imagen, el uso de capas y la optimización automática de la imagen. Curiosamente, aunque no estuviera pensada en principio para ello, es la herramienta de retoque fotográfico para web más popular entre los usuarios de Internet y el shareware.



Trabaja con colores web para asegurarte el correcto resultado de la imagen.

Como ocurría con el programa ganador de la comparativa, Paint Shop Pro 8 sabe combinar lo mejor de los programas profesionales, pero presentado de tal forma que cualquier aficionado sepa manejarlo desde el primer día. Incluye buenas herramientas de edición, un soporte completo para la administración de ficheros, un interfaz sencillo y lineal, y otras características avanzadas que te permitirán crear y preparar imágenes para presentaciones de negocios, retoque fotográfico digital y, evidentemente, páginas web.

De todos los programas es el único que cuenta con una herramienta "exclusiva" de creación de botones para tu web. Este es un simple detalle de lo pulida que está la aplicación en el tema de facilitar al máximo las funciones más comunes de los creadores web.

Otra de sus bondades es la posibilidad de personalizar al completo la zona de trabajo, pudiendo ordenar colocar y visualizar, todas las herramientas de trabajo más usadas y la vista y el estilo que más te gusten para realizar tus proyectos.

Pruebas y conclusiones

Uno de los puntos más llamativos es lo referente a la actualización online de contenidos. La descarga puede ser de nuevos materiales y de actualizaciones, además de manuales, foros profesionales, etc. Me han gustado tanto su velocidad de trabajo, como su alta funcionalidad. Sería muy interesante que todos los usuarios hispano parlantes pudieran disfrutarlo en su lengua, ya que muchas de sus posibilidades quedan ocultas bajo ininteligibles palabras técnicas. También sería interesante que el resultado, si quisieras, se pudiera visualizar de varias formas a la vez. Por lo demás, resulta un programa interesante que va por buen camino.

Software	FireWorks MX 2004	ImageReady CS (se vende como parte de Photoshop CS)	PhotoImpact XL	Paint Shop Pro 8
Precio	359,00 €	1.228,44 €	72,00 €	76,00 €
Fabricante	Macromedia	Adobe	Ulead	Jasc Software
Teléfono de Contacto	902 888 147	932 256 520	No disponible	No disponible
Página web	www.macromedia.com/es	www.adobe.es	www.ulead.com	www.jasc.com
Sistema operativo	Windows 98, 2000 y xp	Windows 2000 y xp	Windows 98, NT, Me, 2000 y xp	Windows 98, NT, Me, 2000 y xp
Procesador mínimo recomendado	Pentium III a 600 MHz	Pentium III	Pentium II	Pentium
Memoria	128 Mb	128 Mb	64 Mb	128 Mb
Espacio mínimo en disco duro	150 Mb	280 Mb	450 Mb	400 Mb
	GANADOR Personal Computer & Internet CALIDAD; GANADOR Personal Computer & Internet CALIDAD/PRECIO			

Mediciones y comprobaciones realizadas

PCI LAB

		FireWorks MX 2004	Nota	ImageReady CS	Nota	PhotoImpact XL	Nota	Paint Shop Pro 8	Nota
INSTALACIÓN	**6%**		**8,7**		**7,7**		**8,2**		**6,2**
Deja restos tras la desinstalación	2%	No	10,0	No	10,0	No	10,0	57 Mb	5,0
Es sencillo desinstalarlo	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10
Facilidad de instalación	1%	Fácil	6,0	Fácil	6,0	Fácil	6,0	Fácil	6,0
Cantidad de espacio que ocupa el programa	2%	45,8 Mb	8,0	180 Mb	5,0	103 Mb	6,5	163 Mb	5,5
FUNCIONES	**71%**		**8,6**		**7,8**		**7,8**		**7,3**
Cantidad de efectos	3%	23	5,0	Más de 100 (Con preview y ejemplo)	10,0	73	7,0	Más de 100	10,0
Asistente automatizado para la optimización de la imagen	6%	Sí. Además dispone de otros asistentes como el de exportación o el gráfico	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Colores web	6%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Creación de botones personalizados	5%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí. Cuenta con una herramienta específica: Buttonize	10,0
Deshacer acciones	2%	20 pasos atrás	5,0	30 pasos atrás	6,0	20 pasos atrás	5,0	Más de 100 pasos atrás	10,0
Editor de texto	5%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Explorador de tus archivos de imagen en pantalla	3%	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Hace Gifs animados	5%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Hace Rollovers	5%	Sí. Simples , desunidos y de intercambio de imagen	9,0	Sí	8,5	Sí	8,0	Sí	8,0
Herramientas de animación	3%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Herramientas de dibujo	4%	Sí. Formas automáticas y a mano alzada	10,0	Sí. Formas automáticas y a mano alzada	10,0	Sí. Formas automáticas y a mano alzada	10,0	Sí. Formas automáticas y a mano alzada	10,0
Librería de botones predeterminados	3%	Sí, pero con muy pocos elementos	5,0	No	0,0	Sí. Muy completa y bien ordenada	9,0	No	0,0
Librería de imágenes	1%	No	0,0	No	0,0	Sí. Muy completa y bien ordenada	9,0	No	0,0
Optimiza la imagen para la web en diferentes formatos	4%	GIF, GIF animado, JPEG, PNG 8, PNG, 32, PNG 32, WBMP (para teléfonos móviles Y PDA), TIFF 8, TIFF 24, TIFF 32, BMP 8, BMP 24	8,0	GIF, GIF animado, JPEG, PNG 8, PNG, 32, PNG 32, WBMP (para teléfonos móviles y PDA), TIFF 8, TIFF 24, TIFF 32, BMP 8, BMP 24, SWF	9,0	GIF, GIF animado, JPEG, PNG 8, PNG, 32, PNG 32, WBMP (para teléfonos móviles y PDA), TIFF 8, TIFF 24, TIFF 32, BMP 8, BMP 24	8,0	GIF, GIF animado, JPEG, PNG 8, PNG, 32, PNG 32, WBMP (para teléfonos móviles y PDA), TIFF 8, TIFF 24, TIFF 32, BMP 8, BMP 24	8,0
Permite hacer preview en el navegador predeterminado	3%	Sí. Deja elegir entre los exploradores que tengas instalados	10,0	Sí. Deja elegir entre los exploradores que tengas instalados	10,0	Sí. Deja elegir entre los exploradores que tengas instalados	10,0	No	0,0
Permite trabajar con los principales formatos web	4%	Sí.HTML ,GIF, JPEG, PNG, WBMP, TIFF, BMP, PICT	9,0	Sí.HTML ,GIF, JPEG, PNG, WBMP, TIFF, BMP, PICT	9,0	Sí.HTML ,GIF, JPEG, PNG, WBMP, TIFF, BMP, PICT	9,0	Sí. HTML ,GIF, JPEG, PNG, WBMP, TIFF, BMP, PICT	9,0
Puedes trabajar con varias vistas a la vez	2%	Vista previa, 2 copias y 4 copias	9,0	Optimizada, 2 copias y 4 copias	9,0	No trabaja con varias vistas a la vez	0,0	Optimizada	5,0
Trabaja con capas	3%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Trabaja con mapas de bits y gráficos vectoriales	4%	Sí. Trabajo con ambos	10,0	Sí. Trabajo con ambos	10,0	Sí. Trabajo con ambos	10,0	Sí. Trabajo con ambos	10,0
USO	**12%**		**7,3**		**7,3**		**7,2**		**6,9**
Calidad del interfaz gráfico	3%	Muy buena	9,0	Muy buena	9,0	Buena	6,0	Bastante buena	7,0
Facilidad del uso	5%	Muy sencillo	9,0	Sencillo	7,0	Sencillo	7,0	Sencillo	7,0
Herramientas adicionales	1%	No	0,0	Forma parte de Photoshop	10,0	No	0,0	No	0,0
Descarga de contenidos adicionales online	3%	No. Sólo cuenta con un foro de usuarios online	5,0	No. Sólo cuenta con tutoriales avanzados online	5,0	Sí. A través de su gestor de descarga "Smart Download"	10,0	Sí. Tienes descargas de contenidos, actualizaciones, foro, etc.	10,0
OTROS	**11%**		**9,5**		**8,7**		**3,1**		**3,1**
Ayuda en el programa	4%	Sobresaliente	9,0	Notable	7,0	Notable (pero está en inglés)	6,0	Notable (pero está en inglés)	6,0
Calidad del manual de papel	2%	Muy buena	9,0	Muy buena	9,0	Buena	5,0	Buena	5,0
Idioma	5%	Español	10,0	Español	10,0	Inglés	0,0	Inglés	0,0

Puntuaciones

	FireWorks MX 2004	ImageReady CS	PhotoImpact XL	Paint Shop Pro 8
Valoración	**8,5**	**7,8**	**7,2**	**6,8**
Calidad/Precio	8,9	4,4	8,8	8,3



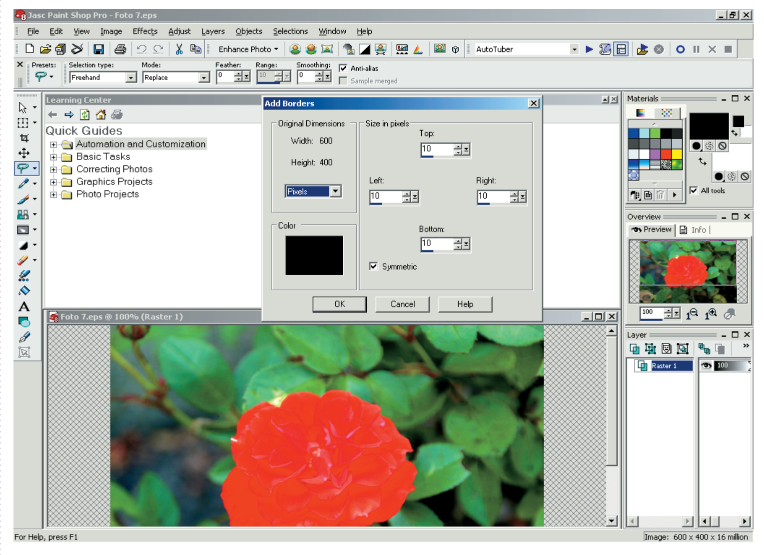
Conclusiones de la comparativa

Lo realmente complicado de esta comparativa es tener claro, a la hora de evaluar los productos, dónde están las características que interesan al usuario de imágenes web, y dónde las que van destinadas al resto de usuarios (usuarios estándar). Es difícil porque la tendencia es a incluir más de lo necesario. Absolutamente todos estos programas están "saturados" de funciones que jamás utilizarás o que no tienen mucho que ver con la función principal que se recoge en la comparativa. Bajo este punto de vista es muy difícil quedarse con un solo programa de la comparativa. Me refiero a que a pesar de la nota final que da como ganador a FireWorks MX 2004, lo cierto es que todos tienen funciones o utilidades que me gustan más como actúan o como se presentan.

Con una visión general, tal y como ofrece la tabla de la izquierda, no hay lugar a dudas: el programa de Macromedia es el mejor. Su interfaz es muy fácil de usar para cualquier tipo de usuario, tiene todas sus utilidades web muy bien definidas y pulidas y su precio, para lo que ofrece, es el mejor de todos.

Sin embargo, si vamos uno a uno mirando exclusivamente ciertos aspectos tan cotidianos como la facilidad para moverme por la pantalla, el número de veces que puedo volver par atrás si me equivoco o la forma de ordenar todos los elementos con los que trabajas, salen otros "ganadores". Por eso es importante asegurarse de qué necesitas y cuánto te quieres gastar. Como podrás ver en la tabla, los precios varían mucho entre una aplicación y otra. Sólo así acertarás a la hora de darle a tu web los elementos gráficos adecuados. Estos son parte esencial del sitio y son los encargados de llamar la atención de todo aquel que tenga intención de entrar. Salvo contadas excepciones, una web entra por los ojos y por muy buena que sea la información que incluyes, si no está bien acompañada de una buena coreografía de elementos gráficos estás perdido.

Lo más positivo, en general, de los productos analizados es la versatilidad de trabajo con los formatos más comunes, así como las herramientas y asistentes pensados para la creación de botones, rollovers, etc. Lo más negativo es el precio de los dos primeros puestos de la lista. Vale que son los mejores, vale que manejan cientos de formatos diferentes, pero el precio es desorbitado, Más aún si se compara, sólo el precio, con el de los otros dos programas. Una buena idea es acudir a la página web del fabricante, descargarse la demo que tengan del producto y probarla para saber si realmente te encuentras a gusto con ella.



PaintShop Pro ha sabido adecuar sus herramientas de edición estándar a las necesidades de la creación edición de imágenes para páginas web.

Nuestra opinión

Una imagen vale más que mil palabras

No sé si será verdad, pero es lo que dice el dicho sobre la imagen. En Internet, un mundo tan vertiginoso, tanto o más que la televisión, hay que estar provisto de buenos cebos o ganchos visuales para pescar el máximo posible de lectores. Como ya se ha apuntado en la conclusión es muy importante tener la imagen correcta en tu página web. Además de ser la correcta tiene la misma importancia la forma en que esa gran fotografía o elemento visual aparece. Aquí es donde entran en juego estos programas. Crean, optimizan y dan todo tipo de facilidades para presentar tus elementos gráficos de la mejor forma posible, haciéndoles interactivos, añadiendo botones, rollovers, etc. Si quieres tener una página de lujo, antes o después tendrás que recurrir a uno de ellos, ano ser que prefieras escribirte las mil palabras.

Lo más destacado

Buena mezcla de profesionalidad y sencillez

FireWorks



Valoración	8,2
Precio	359,00 €

Lo más destacado de esta aplicación, es la perfecta mezcla que, desde Macromedia, se ha conseguido. Es difícil aunar en un solo producto lo mejor de los editores gráficos estándares, las herramientas que demandan lo usuarios profesionales y una interfaz y un sistema de trabajo comprensible por los que jamás se han enfrentado a este tipo de aplicaciones. El resultado es una aplicación muy completa a la que sólo le faltaría la descarga de contenidos online para ser perfecta.

La alternativa

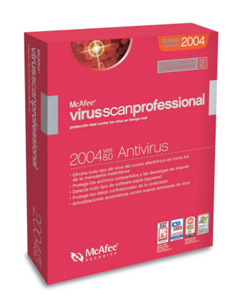
ImageReady



Valoración	7,5
Precio	1.288,44 €

Es el único programa que, dentro de los parámetros más profesionales, puede hacer frente a la aplicación ganadora. Su estilo de trabajo, directamente heredado de Photoshop, proporcinona una serie de herramientas muy pulidas por millones de usuarios en todo el mundo. Esto se traduce en una notable aplicación que en algunos momentos peca de demasida profesionalidad, olvidándose del resto de usuarios nóveles. Lo menos positivo, sin duda, su precio.

McAfee VirusScan Professional 2004 Versión 8.0



Antivirus

Precio:	64,95 €
Fabricante:	McAfee
Web:	www.mcafee.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 133 MHz
Memoria:	32 MB
Espacio requerido:	35 MB
Sistema operativo:	Windows 98/Me/2000 y XP

- ⊕ Frecuencia de las actualizaciones
- ⊕ Velocidad de búsqueda de virus
- ⊕ Interfaz intuitiva
- ⊖ Tarda en desplegar las opciones

Valoración 8,0

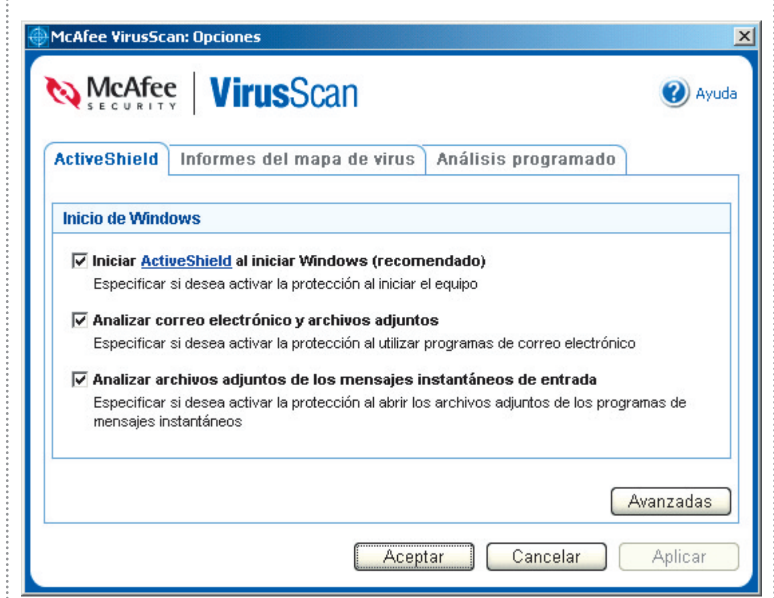


Los virus se han convertido en una de las fuentes más importantes de problemas, ya no sólo a nivel domestico, también a nivel mundial. McAfee ha sacado a la calle su nuevo antivirus, esta vez en su versión profesional, en la que encontraras una nueva serie de ventajas y novedades destinadas a prevenir cualquier daño a tu ordenador.

Esta nueva versión sigue la misma línea que las anteriores, con menús fáciles de usar, cada uno de ellos sin demasiadas opciones para que la lectura y acceso sea más sencillo y con unos paneles de ayuda que te permitirán configurar a tu gusto el funcionamiento del programa.

Una de las funciones más interesantes sigue siendo el análisis del correo electrónico, capaz de registrar los mensajes recibidos y enviados, así como los ficheros adjuntos. Esta función es compatible con los clientes de correo electrónico más utilizados Outlook, Outlook Express, Netscape mail, Eudora y Pegasus. Los nuevos virus que han aparecido utilizan este sistema para propagarse, y una infección hace unos años podía ser atajada de manera rápida, hoy con el uso del correo electrónico puede ser una odisea, ya que las infecciones se extienden por todo el mundo con mucha rapidez.

Lo mismo ocurre con el éxito alcanzado con los programas de mensajería instantánea, algunos de los últimos virus afectan y también pueden transmitirse gracias a estos programas, Por lo que incluye una herramienta que vigila y analiza el trafico de datos generado por los programas más utilizados, incluidos Yahoo Messenger, AOL y MSN Messenger.



La configuración del escudo activo y la protección contra gusanos son algo muy importante para mantener nuestro ordenador limpio.

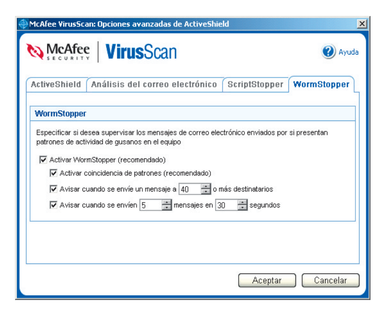


El panel de control muestra de manera actualizada tu indice de seguridad real.

VirusScan ha tomado la delantera en muchos aspectos en el desarrollo de tecnología antivirus. Dos de estas nuevas tecnologías son Scriptstopper y Wormstopper, que detectan y bloquean las actividades de los virus del tipo gusano, que utilizan guiones (scripts) o secuencias de comandos para expandirse lo más rápido posible.

La nueva integración con el explorador de Windows te permite acceder menús con métodos abreviados para analizar los archivos, carpetas o las unidades que hayas seleccionado utilizando el explorador.

Cuando analiza el sistema, es capaz de desinfectar automáticamente los archivos infectados, Si no quieres que se realice la desinfección puedes elegir el modo de cuarentena. Este modo cifra y aísla los ficheros infec-



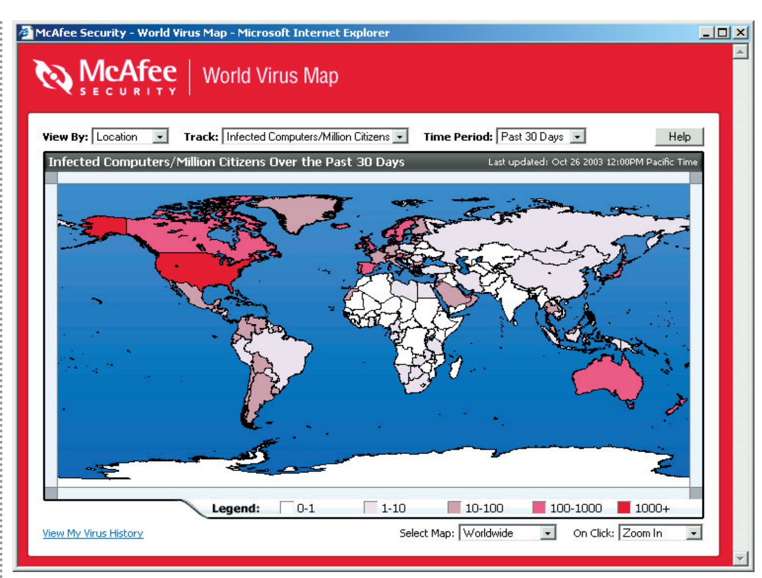
Al reconocer patrones el programa detecta los peligrosos virus del tipo gusano.

tados o sospechosos en una carpeta específica hasta que decidas tomar una medida contra ellos. Si limpias el fichero podrás restaurarlo desde la carpeta de cuarentena. Si por algún motivo ese fichero no pudiera desinfectarse, ya que está infectado con un nuevo virus, puedes informar a AVERT, son las siglas inglesas del Equipo de respuesta de emergencia antivirus de McAfee; enviando el fichero contaminado para su estudio.

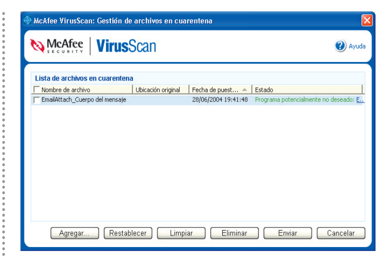
Otra de las características interesantes son los informes de mapa de virus, ya que puedes enviar de forma anónima información acerca de virus que se incluirá en un mapa mundial. Estos informes son gratuitos y su acceso también y podrás saber los niveles de infección recientes a nivel mundial.

Esta versión se integra totalmente con Security Center, para que puedas controlar este producto desde los mismos paneles que otros de la misma compañía.

Una de las cosas más atractivas, para las personas que utilizan productos Microsoft para el envío y recepción de correo electrónico, es que se integra perfectamente con Outlook, haciendo posible el análisis de los mensajes utilizando un único botón en la barra de herramientas.



El mapa de virus te muestra las infecciones actuales a nivel mundial, y puedes colaborar a construirlo anónimamente.



La gestión de los archivos infectados en cuarentena es simple pero efectiva.

La nueva versión incluye dos nuevas tecnologías para detener y bloquear todo tipo de gusanos: Scriptstopper y Wormstopper.

En la página web tienes la ultimísima información de las amenaza mundiales.

Una de las funciones, que aunque no es nueva, si ha sido mejorada es el análisis programado. Sobre todo el panel para la elección de los intervalos fijos que ha sido simplificado para facilitar la programación.

Como siempre, el sistema de actualizaciones sigue siendo uno de los más eficaces y completos, realizando automáticamente las comprobaciones para descargar tanto las actualizaciones del motor como de los ficheros de firmas de virus.

Seguridad y protección

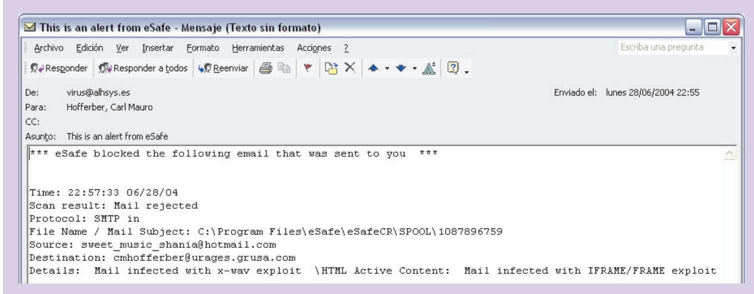
En los últimos dos y tres años los virus informáticos se han convertido en una de las mayores amenazas para muchos sectores económicos. Aunque el virus sea inofensivo, en principio, ya que no ataca directamente al sistema, sólo con su reproducción se producen efectos devastadores. La inmensa mayoría de los nuevos virus utilizan el correo electrónico para expandirse a lo largo del mundo y todo este tráfico generado llega en muchos casos a saturar los servidores de correo de muchas empresas proveedoras de servicios de Internet, como a otras muchas empresas que utilizan Internet para desarrollar su actividad económica. El asunto, evidentemente no se queda aquí, ya que los virus suelen llevar en su código, misiones mucho peores, ya sea la destrucción de datos, la copia de datos sensibles y confidenciales a otros lugares de la red o simplemente destruir ficheros esenciales para el funcionamiento de un PC.

Para evitar estos actos vandálicos, somos nosotros los que debemos poner los remedios y las prevenciones, por ello debemos contar con un programa antivirus que nos de posibilidades de actualización constante. ¿Por qué es tan importante tener actualizado el antivirus? Cada semana aparecen decenas de nuevos virus, muchos de ellos son variantes de otros anteriores, que han sido modificados para evitar que sean eliminados, otros simplemente para ser más dañinos. La actualización continua del antivirus te asegura que estarás al día en las vacunas y detección de esos nuevos virus, minimizando las posibilidades de que te causen problemas.

Un antivirus tiene que contar con muchos sistemas de protección diferentes para impedir las infecciones, una de ellas es la detección pasiva. Cada vez que descargues un fichero de Internet, o de un CD, o un disquete este módulo deberá analizar sus contenidos para ver si están libres de cualquier contaminación. Otra función que es indispensable es la detección en el correo electrónico, debe registrar tanto los correos que recibes como los que envías para que ninguno entre o escape sin tu conocimiento.

Hoy en día se han considerado como virus los famosos dialers (llamadores) que realizan llamadas a servidores utilizando números de tarificación especial cuyo coste suele rondar entre los 0,9 € y los 1,5 € por minuto, estos programas entran en tu ordenador como un virus, se instalan y llaman a estos servidores para darte el acceso a Internet, pero recayendo en un delito muy grave. En el caso español, el gobierno ya ha tomado medidas al respecto para evitar que los usuarios afectados tengan que desembolsar las cantidades astronómicas que pueden acumular sin su conocimiento.

Otro tipo de virus, muy extendidos son los llamados spyware (software espía) que se instalan en tu ordenador y sirven a propósitos publicitarios y de estudio de mercado, ya que recogen la información de los lugares que visitas en Internet. Esto incurre en una violación grave de la intimidad de la persona pero sigue ocurriendo ya que Internet no es algo que sea fácilmente legislable. Todos los últimos antivirus han incorporados funciones especificas para evitar estos dos nuevos tipos de intrusión y son elementos que se han de valorar a la hora de escoger un antivirus para nuestros ordenadores.


This is an alert from eSafe - Mensaje (Texto sin formato)

De: virus@alhsys.es
Enviado el: lunes 28/06/2004 22:55
Para: Hofferber, Carl Mauro
CC:
Asunto: This is an alert from eSafe

```
*** eSafe blocked the following email that was sent to you ***

Time: 22:57:33 06/28/04
Scan result: Mail rejected
Protocol: SMTP in
File Name / Mail Subject: C:\Program Files\eSafe\eSafeCR\SPOOL\1087896759
Source: sweet_music_shania@hotmail.com
Destination: cmhofferber@urages.grusa.com
Details:  Mail infected with x-wav exploit  \HTML Active Content:  Mail infected with IFRAME/FRAME exploit
```

Nuestra opinión

El tiempo ha tratado bien a VirusScan, y en cada versión se ha ido mejorando hasta conseguir lo que ahora te hemos presentado. Es uno de los mejores y lo demuestra con eficacia. Además sus requerimientos no son altos por lo que funciona en cualquier maquina por antigua que sea sin restar ninguna de sus prestaciones. Gracias al sistema de actualizaciones puedes estar seguro de que tu sistema esta libre de esos molesto bichitos que proliferan por la red.

Robodemo 5





Demostraciones interactivas

Precio: 49,50 €
Fabricante: Macromedia
Web: www.macromedia.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II a 200 MHz
Memoria:	128 MB
Espacio requerido:	40 MB
Sistema operativo:	Windows 98/Me/NT/2000 y XP
Otros:	Internet Explorer 5.5, tarjeta de sonido y tarjeta gráfica con 800x600 y Flash player 6.0
Funciones:	Creación de demostraciones y presentaciones interactivas

- La calidad de los resultados
- Capturar imágenes de tu propio equipo
- Añadir secuencias de vídeos y música
- No acepta muchos formatos de vídeo y sonido

Valoración 6,8

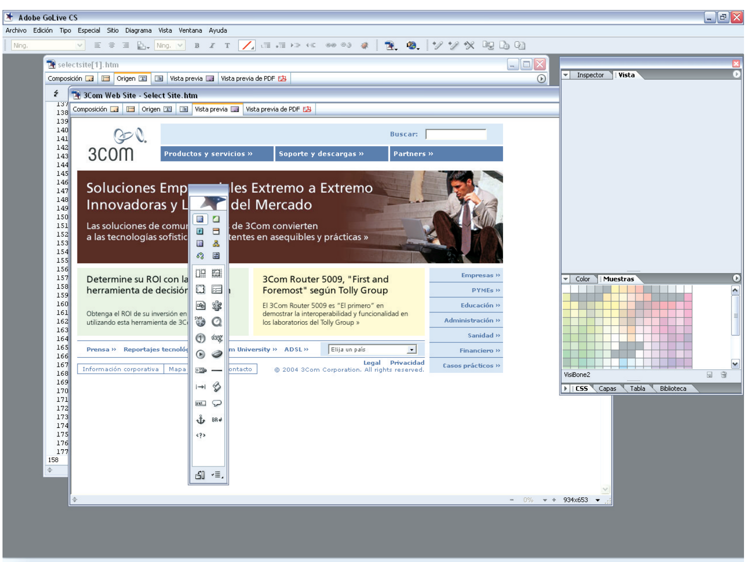
Esta aplicación actúa como una cámara que graba todos los movimientos que se producen en tu pantalla para luego crear una película descriptiva para realizar demostraciones. Es especialmente en lugares que necesitan mostar ciertas rutinas. Si alguno recuerda como funcionaba la cámara de Windows 3.1, este concepto le será muy familiar, aunque decir esto no sería justo.

También puede importar secuencias de vídeo ya grabadas en formato .avi, sonido en los formatos de onda y mp3 para posteriormente montarlos a tu gusto desarrollando tu presentación con una calidad muy alta. Tus presentaciones una vez terminadas pueden ser vistas en una página web, puesto que incluye una herramienta de exportación que convierte tu presentación en un fichero Flash, con la extensión SWF o bien convertirla al formato autoejecutable para su distribución en CD o por descargas. Para facilitar tu trabajo se incluyen una serie de plantillas con simulaciones y diferentes desarrollos de tiempo que te permitirán ajustar fondos, sonidos y otros elementos ya generados a tus propios proyectos. Destaca el sistema de previsualización, que te muestra como será tu proyecto en tiempo real, sin variaciones de tamaño ni perder calidad. Una vez terminado tu proyecto, cuenta con una herramienta que permite optimizar el resultado para su visualización desde Internet.

Nuestra opinión

Este programa es de los que sorprenden, no sólo por sus presentaciones con capacidades avanzadas, también porque puede ser utilizado para crear películas para una web. Aunque acepta pocos formatos de vídeo y sonido lo dotan de cierta versatilidad y los bajos requerimientos del programa te permite trabajar con él prácticamente con cualquier tipo de PC.

Adobe GoLive CS





Diseño Web

Precio: 555,64 €
Fabricante: Adobe
Web: www.adobe.es

Requisitos mínimos

Procesador:	Pentium III o 4
Memoria:	128 MB
Espacio requerido:	200 MB
Sistema operativo:	Windows 2000 y XP
Otros:	Tarjeta de vídeo de 16 bits, tarjeta de sonido de 16 bits y QuickTime 6.3 para las funciones multimedia
Funciones:	Creación de páginas Web profesionales

- Puede trabajar sobre rejilla y píxel
- Utiliza PDF, PSD e Illustrator sin editores externos
- Trabajo en grupo por medio de TFP y WebDav
- Requerimientos de procesador

Valoración 7,4

Adobe a lo largo de este año está sacando las nuevas versiones de sus aplicaciones, y no se han olvidado de su programa para diseño de páginas web. Adobe siguiendo las últimas tendencias ha creado una suite propia, aunque cada una de las aplicaciones se venden por separado, pero se integran a la perfección para evitar tener varias abiertas a la vez. Cuenta con novedades para facilitar el diseño y el acceso a los datos que vayas a utilizar. En este caso uno de los aspectos más importantes a la hora de crear una web, es que puedes utilizar documentos PDF directamente sobre el diseño, así como utilizar imágenes creadas o modificadas con Photoshop o Illustrator, trabajar con ellos sin necesidad de abrir las correspondientes aplicaciones. El trabajo en capas, ya típico de las aplicaciones de Adobe, te permite trabaja a nivel de píxeles, utilizando una cuadricula de composición, para ajustar al máximo tus propias composiciones. La interfaz de usuario es personalizable, en ella puedes ocultar, organizar y seleccionar sólo las herramientas que prefieras,

El método de trabajo permite desarrollar tu web utilizando una interfaz para el desarrollo en curso y otra distinta para el origen, manteniendo ambos separados por si necesitas volver atrás.

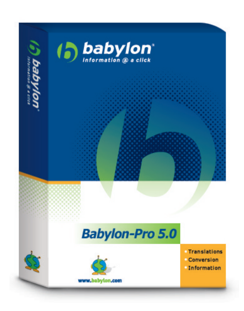
Si a todo esto le unimos la posibilidad de utilizar todos los estándares actuales, HTML, XHML, FTP, HTTPS y Webdav para los trabajos en colaboración, tendrás un diseñador perfecto.

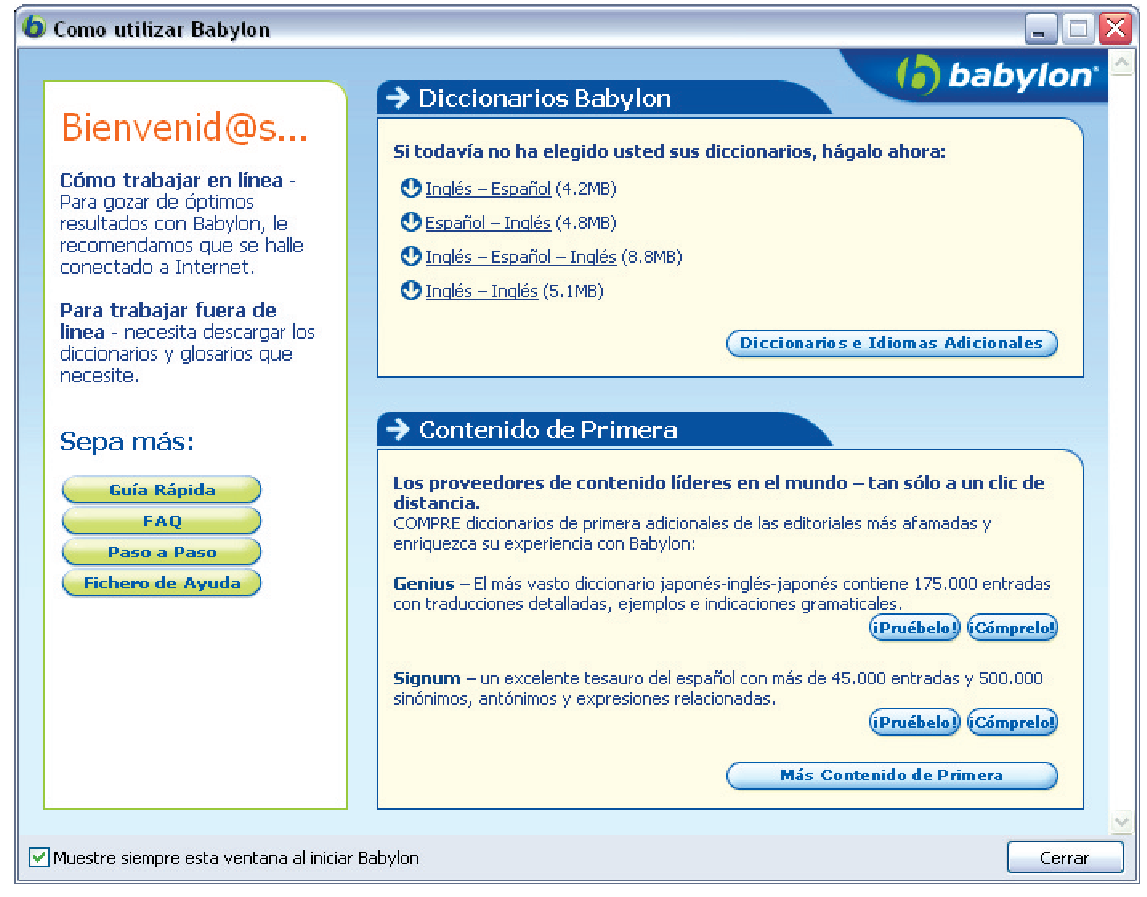
Nuestra opinión

Este programa tiene todo lo necesario para crear páginas web profesionales, con cientos de efectos y además capaz de trabajar con los formatos gráficos de Adobe sin necesidad de editarlos previamente, ya que pueden ser editados desde GoLive directamente. Incluye dos CD, uno con el programa y otro con Adobe Co-Author. Sin embargo necesita de muchos recursos para un buen funcionamiento y se hecha de menos algunos ejemplos prácticos de lo que se puede hacer, pero merece la pena.



Babylon Pro 5.0





Traductor de idiomas

Precio:	**49,50 €**
Fabricante:	Babylon
Web:	www.babylon.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II a 266 MHz
Memoria:	64 MB
Espacio requerido:	15 MB
Sistema operativo:	Windows 98/Me/2000 y XP
Otros:	Conexión a Internet para acceder a nuevos diccionarios y actualizaciones. Tarjeta de sonido de 16 bits
Funciones:	Traducción y diccionario de varios idiomas

- (+) Rapidez en las búsquedas
- (+) Nuevo acceso abreviado
- (+) La ventana es muy funcional
- (−) Los cambios entre diccionarios e idiomas, son manuales

Valoración 8,1

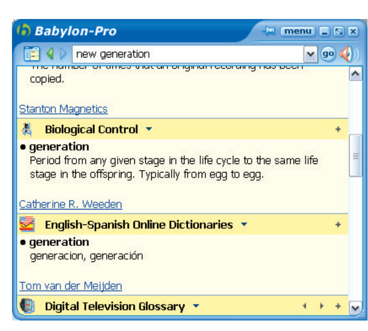
Muchos son los diccionarios que hay en el mercado para PC, pero este es el diccionario de bolsillo destinado a cualquier tipo de persona, de fácil manejo y que pasa desapercibido hasta que quieres usarlo.

En esta nueva versión hay algunas cosas nuevas, y otras muchas que han sido mejoradas pero que siguen teniendo la misma forma de usarse. Mientras no necesites el diccionario, estará en "letargo" en el panel de iconos de tu barra de tareas, con un solo clic puedes activarlo para tener acceso a las consultas de forma muy rápida, a través de una pequeña ventana en la que encontraras toda la información que necesites.

En esta versión encontrarás que consultar una palabra es mucho más fácil ya que incluye 25 diccionarios profesionales en alemán, francés, italiano, japonés, hebreo, y varios idiomas más por lo que ningún página web en Internet debería ser un contratiempo para saber cuales son sus contenidos, sea el idioma que sea.

Para mejorar su uso se ha introducido la traducción cruzada, como elemento nuevo. Este sistema te ayudará a encontrar la palabra inglesa apropiada para la frase que estés traduciendo o escribiendo, teniendo en cuenta los sinónimos y sus posibles significados en inglés. También encontrarás una tabla de conjugaciones para cada verbo en inglés, acompañada de todos sus tiempos y formas posibles, junto con una descripción en el idioma del usuario y desde aquí puedes pegar directamente la forma conjugada en tu documento. Para ello puedes utilizar la herramienta de pegado directo, que te permite enviar el texto a un documento o aplicación determinado con un único clic de ratón.

También como novedad incluye un corrector ortográfico que presenta alternativas a las palabras mal escritas, en cualquier idioma.



Para cada búsqueda que realices puedes también consultar lugares en Internet para recopilar información.



A la hora de realizar una búsqueda, cada palabra ofrece su correcta transcripción fonética, como información adicional.

Además incluye unas tablas de conversión que cubren desde divisas, a longitudes, pesos, temperaturas y fuerza, para que los datos que aparezcan en cualquier documento, sobre todo aquellos provenientes de los países de habla inglesa y que utilizan sistemas de medida no métricos no sean un problema.

Una de las ventajas que ofrece el nuevo Babilon es la posibilidad de expandir a tu gusto la ventana, aunque el tamaño con el que aparece es suficiente, puedes regularla para que aparezca más o menos contenidos. Por otro lado también incluye unas flechas de desplazamiento que te permiten desplazarte hacia atrás para buscar una palabra anteriormente consultada, para que no tengas que realizar de nuevo la búsqueda.

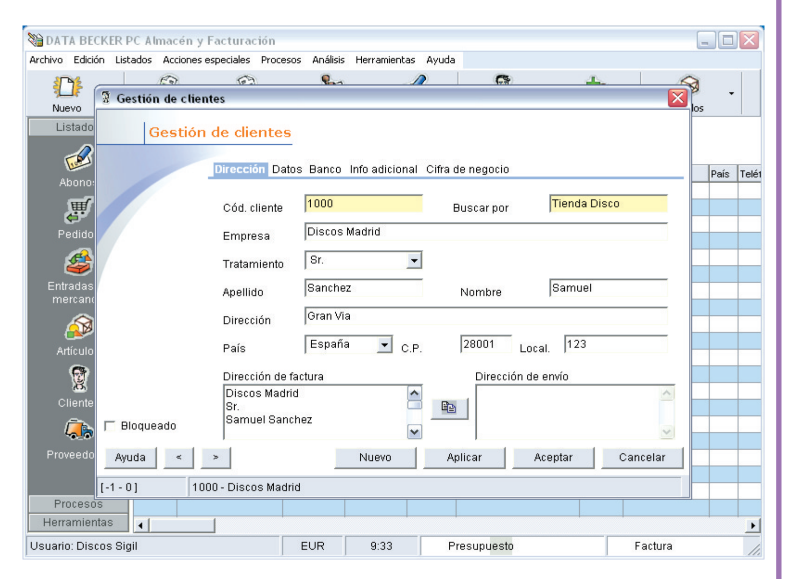
Para esta nueva versión se ha incluido un motor de voz, con el que podrás escuchar las palabras que busques y sus resultados, facilitándote así la pronunciación de dicha palabra en el caso que necesites hablar y corregir tu acento.

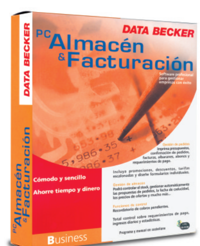
Si a todo esto le sumamos que además se puede actualizar desde Internet en cualquier momento, tanto los diccionarios, como el programa y sus otras utilidades, tenemos un programa que siempre está a la última.

Nuestra opinión

Desde que comenzara a funcionar este programa, ha cambiado mucho y ha ido mejorando con el tiempo, gracias a que con el uso de Internet cada vez han sido más personas quienes han confiado en este programa. Lo que hace un tiempo era un poco tostón debido a las combinaciones de teclas, ahora es mucho más sencillo y útil. La posibilidad de ajustar la ventana a tu gusto te permite siempre ver los datos de forma correcta. Es agradable ver como algunos programas sacan provecho de la experiencia.

PC Almacén y facturación





Control de stock y facturación

Precio: 69,95 €
Fabricante: Data-Becker
Web: www.databecker.es

Requisitos mínimos

CPU: Pentium II a 300 MHz
Memoria: 64 MB
Espacio requerido: 26 MB
Sistema operativo: Windows NT/2000 y XP
Otros: Tarjeta gráfica de 16 bits, lector de CD, impresora, correo electrónico y lector de código de barras opcional
Funciones: Control de stock, pedidos y ventas

- Sencillez en los menús y ventanas
- Elabora facturas en bruto y netas, con o sin IVA
- Permite gestionar muchos elementos simultáneamente
- No soporta la conexión en red de varios usuarios

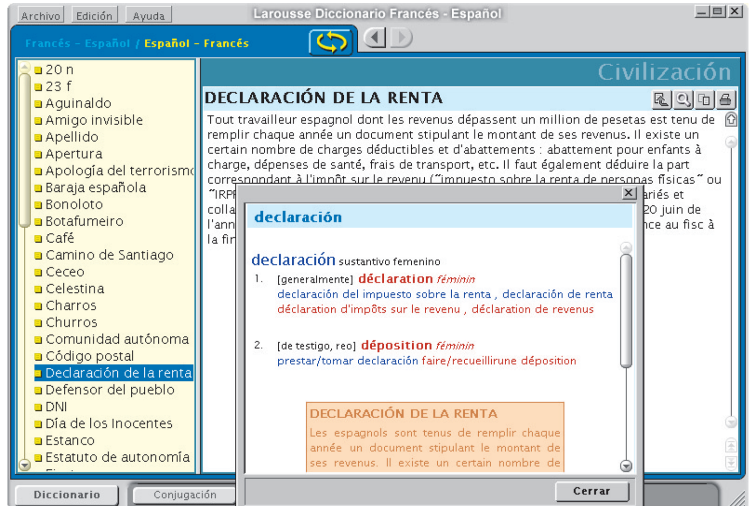
Valoración 6,7

Este programa, pensado para la pequeña y mediana empresa, es de una ayuda inestimable por la cantidad de herramientas que tiene incorporadas, no sólo para controlar las cantidades de los productos en un almacén, sino también para controlar los pedidos recibidos y las facturas a pagar, permitiéndote tener un control exacto de todos los procesos en tu empresa. No sólo por que cumple su función básica que es tener al día los pedidos, los productos y la facturación de tu almacén, también por que te ayudará a tener al día otros aspectos muy importantes como la emisión de facturas. Una de las herramientas que tiene una utilidad muy importante es la gestión de clientes y proveedores, así como la generación de ofertas limitadas temporalmente y que se reflejan como tales en las facturas y albaranes. La posibilidad de enviar por correo tanto las facturas y presupuestos evitando tener que imprimir primero para realizar el envío por fax. Está preparado para trabajar con distintas monedas por si tus clientes o proveedores pertenecen a países fuera de la CE, cálculo automático del IVA para cada países de la Comunidad, condiciones de pago e incluso modalidades de envío de tus productos.
También calcula el IRPF y los recargos de equivalencia, así como la elaboración de facturas en bruto o netas, con o sin IVA para pequeños comerciantes.

Nuestra opinión

Este pequeño programa incluye todo lo necesario para llevar al día el trabajo cotidiano en cualquier actividad económica. Además los pocos requerimientos lo convierten en una buena opción, aunque no esté preparado para trabajar en red, lo que te obligará a hacerlo todo desde el mismo ordenador. Como detalle, es capaz de importar datos desde Microsoft Access y Excel, dbase o de texto separado por comas. Y exportar tus datos, como facturas, ofertas o listados de stock usando Excel y PDF.

Larousse Diccionario Compact





Diccionario francés-español

Precio: 24,00 €
Fabricante: Larousse
Web: www.larousse.es

Requisitos mínimos

CPU: Pentium III a 500 MHz
Memoria: 64 MB
Espacio requerido: 24 MB
Sistema operativo: Windows 98/Me/2000 y XP
Otros: Tarjeta de sonido de 16 bits, tarjeta grafica de 16 bits con al menos 2 MB de memoria
Funciones: Diccionario español-francés francés-español

- Rapidez en las búsquedas
- Sencillez de uso
- Información adicional sobre frases y los países
- La interfaz del usuario ofrece pocas opciones de configuración

Valoración 6,5

Una de las formas más cómodas de tener un diccionario de cualquier idioma, no es tenerlo en la estantería, si no instalado en tu ordenador. Para ello esta vez Larousse propone un diccionario de español-francés para que tus trabajos y traducciones, o simplemente tus consultas sean más sencillas.
El diccionario funciona de forma muy fácil, ya que sólo has de seleccionar el modo para elegir el idioma de origen, y posteriormente introducir la palabra que buscas. Las búsquedas se realizan de forma bastante rápida por lo que resulta muy útil utilizarlo como manual de consulta, además para cada palabra encontraras un fichero de sonido con la pronunciación correcta de tu búsqueda, mejorando así la experiencia con el diccionario. Si buscas un verbo, puedes elegir el modo de conjugación en el cual aparecerán en una ventana a parte toda la conjugación del verbo concreto.
Durante la búsqueda, si has escrito mal la palabra, el programa te ofrecerá varias posibilidades para corregirla y proseguir con la búsqueda, esta herramienta te resultará muy útil si estas aprendiendo francés, ya que es muy fácil cometer faltas de ortografía.
Por último incluye un módulo especial dedicado a la civilización, usos y costumbres españolas y francesas, en las que se explican muchas de ellas, desde lo que es la declaración de hacienda, la baraja española o los famosos churros, por supuesto las explicaciones se dan en el idioma contrario.
Por medio de un menú, puedes elegir palabras del texto para que sean explicadas con más detalle y así tener todo tipo de información adicional.

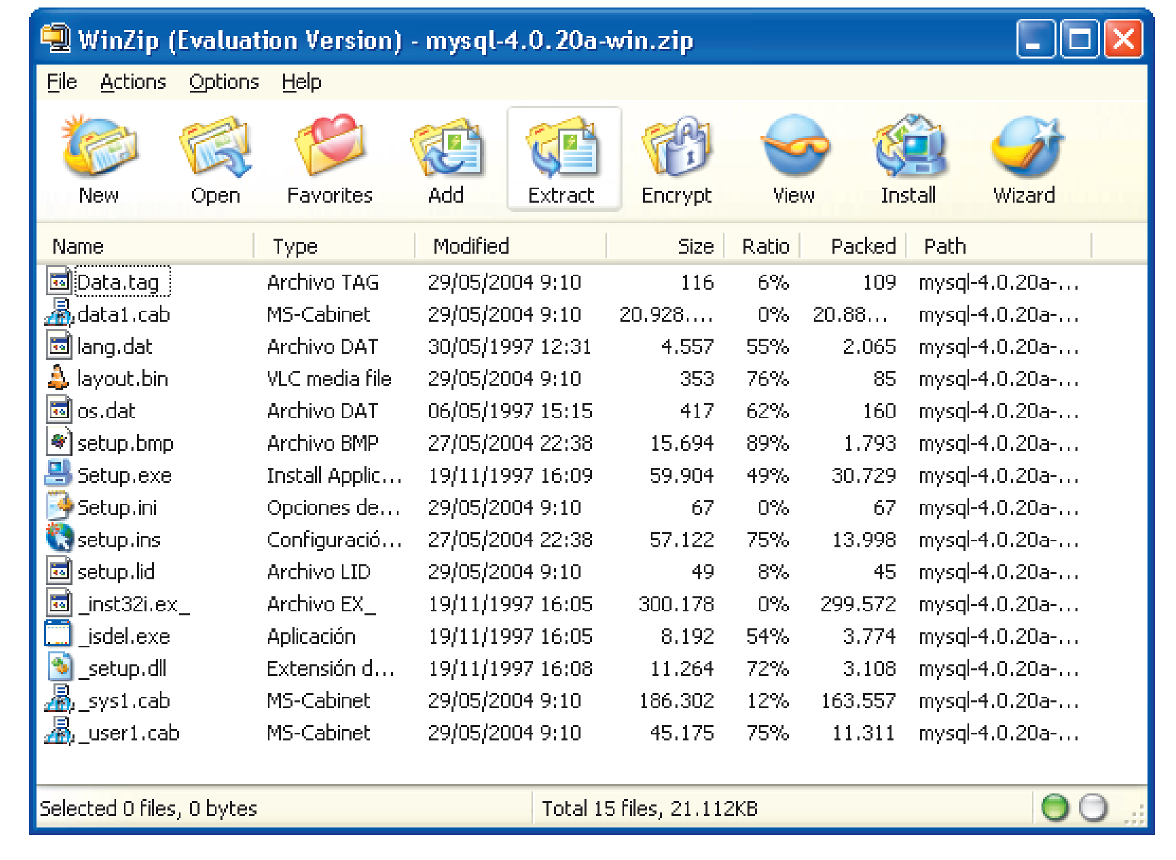
Nuestra opinión

Es un diccionario pequeño, en el que puedes elegir el tipo de instalación. La completa lo instala por entero y ya no necesitaras el CD para trabajar con el programa. Es muy sencillo de utilizar y contiene suficientes palabras y expresiones para no volver a utilizar el diccionario que tienes en la repisa.



Winzip 9.0





Compresión de ficheros

Precio: 16,25 €

Fabricante: WinZip Computing Inc.

Web: www.winzip.com

Requisitos mínimos

CPU: Pentium 133 MHz

Memoria: 32 MB

Espacio requerido: 5 MB

Sistema operativo: Windows 98/Me/2000 y XP

Otros: Tarjeta gráfica de 16 bits para los objetos animados

Funciones: Compresión de ficheros y encriptación de los datos

- Rapidez para comprimir y descomprimir
- Sistema de encriptación
- Traducido al castellano
- Sigue sin poder descomprimir otros formatos como RAR

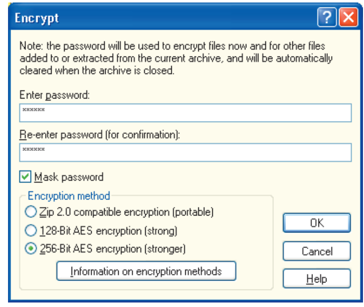
Valoración 8,0

Este es otro de los programas que desde hace muchos años nos acompañan en nuestro trabajo diario frente al PC. Su difusión ha sido tan espectacular gracias a Internet que esto ha animado a su creador a seguir innovando. La nueva versión 9 se presenta cargada de novedades, prestando mayor atención a los niveles de compresión y seguridad, para que los ficheros que comprimas estén correctos y no sufran perdidas de información.

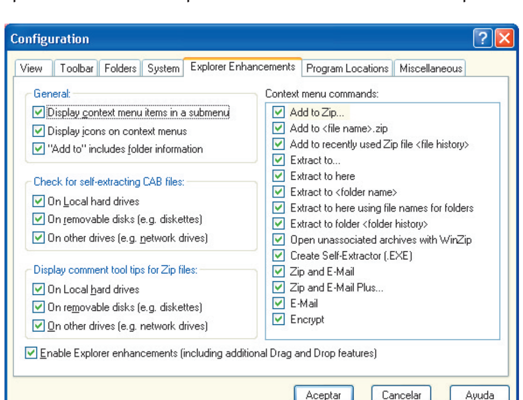
El nuevo sistema de encriptación usado para está versión es el AES de 128 y 256 bits, y que es el mismo que comienza a utilizar el Gobierno de los Estados Unidos. Lo mejor de este nuevo sistema es que se utiliza como el sistema antiguo de encriptación, seleccionas el nivel de seguridad y escribes la contraseña, a partir de ese momento tu fichero estará protegido de miradas indiscretas. Por otro lado la seguridad también ha sido revisada a nivel de contenidos. En versiones anteriores WinZip tenía un límite de archivos y también un tamaño máximo, a partir de ese tamaño el fichero podía corromperse con facilidad, dejando irrecuperables los datos. Con la compresión de 64 bits de WinZip 9 estos ficheros pueden llegar hasta los 4 GB sin problemas, aprovechando al máximo las capacidades de compresión. El sistema es compatible con versiones anteriores, aunque si se utiliza el máximo de compresión los ficheros no podrán ser abiertos con versiones anteriores a la 8.1.

Además ha mejorado las opciones de menú integradas con Windows, que te permite realizar las acciones más importantes seleccionando los archivos desde el explorador del sistema. Creando los ficheros comprimidos en la misma ubicación y preparándolos para que sean enviados por correo electrónico si así lo deseas. La posibilidad de incluir comentarios en los ficheros te ayudará a identificarlos en tu disco, cuando para el puntero del ratón sobre el fichero, despliega el cuadro del comentario ofreciéndote toda la información que necesites saber.

Por otro lado todas estas mejoras y funciones las puedes activar y desactivar a tu antojo, ya que el menú de configuración es muy completo. Destaca sobre las demas, las opciones de terceros programas. En este menú puedes seleccionar el editor de texto para los comentarios y también el antivirus que utilizas normalmente para que el programa lo utilice para analizar los ficheros antes de su apertura.



Las contraseñas para ser seguras deben contener números y letras así como usar mayúsculas y minúsculas.



Los paneles de configuración son muy descriptivos y fáciles de utilizar, aquí puedes seleccionar lo que quieres usar.

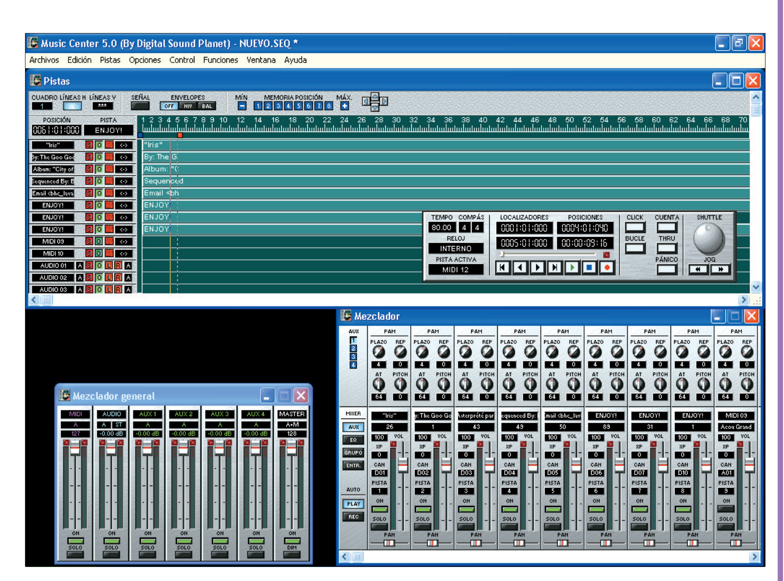
Nuestra opinión

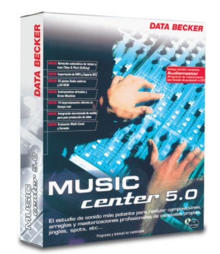
Quizá lo único que sobra en este programa son los adornos, los iconos animados durante la compresión y la descompresión de los datos, la marca de agua imitando las que posee Windows XP, aunque estas últimas sólo están disponibles si lo has instalado en este sistema.

Por lo demás, poco se puede decir de este programa, cuando tantos son los que lo utilizan. En esta última versión ha mejorado otro poco más convirtiéndolo en una de las herramientas imprescindibles para el envío por Internet de ficheros grandes, ya que su tasa de compresión es muy alta. Y su nuevo método de encriptación lo convierte también en uno de los más seguros, evitando que otras personas tengan acceso a toda tu información comprimida.

En definitiva, es un programa que no debe faltar en tu ordenador: es gratuito y muy fácil de usar. La pega principal es que todavía sigue sin "poder" descomprimir archivos tan extendidos com los de su competidor Winrar.

Music Center 5.0





Producción musical

Precio: 49,95 €
Fabricante: Data Becker
Web: www.databecker.es

Requisitos mínimos

CPU: Pentium III a 500 MHz
Memoria: 256 MB
Espacio requerido: 80 MB
Otros: Tarjeta de vídeo de 16 bits, tarjeta de sonido de 16 bits, lectora de CD-ROM, grabadora de CD-ROM
Funciones: Edición y creación de sonido

- Número de pistas para trabajar
- Aplica cada efecto y filtro por canal, de manera independiente
- Si no tienes mucha máquina te puede ir a tirones

Valoración 6,5

Los programas de edición y producción musical vuelven a estar de moda y Data Becker nos ofrece un nuevo programa que cumple con varias funciones. Music Center cuenta con herramientas como, un secuenciador de variación automática de tono y tempo.
Entre las capacidades de este programa encontraras soporte para 32 pistas de audio que puedes ser modificadas utilizando plugins VST, Direct X y Quartz. Podrás escoger entre 14 efectos que, añadidos a la posibilidad de controlar cada pista por separado, dan como resultado muchas variaciones. Las pistas de audio que puedes utilizar pueden ser capturadas desde un CD de música, wav, mp3 y midi, así como desde medios externos utilizando dos entradas de audio (4 canales) y también entradas midi estándar. Parea estas últimas con un máximo de 64 pistas, para poder mezclarlas a tu gusto y aplicar efectos a cada una de ellas por separado y luego mezclarlas en el master. Para las pistas midi, encontrarás muchas herramientas, desde la edición de notas multipista, que te permitirá hacer impresiones, hasta el tratamiento grafico de los controladores MIDI, y como no incluir instrumentos virtuales y drum-machines, continuos para los ritmos.
Si todo esto parecía poco, han incluido una serie de extras para completar tus proyectos, una herramienta para crear tu master y grabarlo en CD. Superposición de sonido y tratamiento para su uso en post-producción de vídeo y 500 MB de música, por si no encuentras música de tu gusto. Y lo que ya viene siendo habitual en muchos programas, un karaoke con editor de texto. Todo dentro de un entorno gráfico muy profesional. La única pega es que necesita una buena máquina para trabajar bien.

Nuestra opinión

El programa ocupa poco espacio en disco y aun así da muchas posibilidades. Aunque en un principio puede parecer complicado su manejo, bastan una hora para hacerse con su funcionamiento. Es destacable la cantidad de efectos y la posibilidad de utilizar plugins de Direct X. Muy completo para lo pequeño que es.

Pipo en la Edad Media





Programa educativo

Precio: 26,95 €
Fabricante: Micronet
Web: www.micronet.es

Requisitos mínimos

CPU: Pentium 100 MHz
Memoria: 32 MB
Espacio requerido: Nada
Sistema operativo: Windows 95/98/Me/2000 y Xp
Otros: Tarjeta de sonido Sound Blaster compatible y tarjeta grafica SVGA

- El colorido
- Ejercicios de nivel adecuado
- El método de aprendizaje
- Algunos ejercicios son parecidos

Valoración 7,0

Aunque sean muy necesarias, las matemáticas se suelen atragantar a los más jóvenes. No es una asignatura que, por lo general, les suela resultar muy sencilla. Quizá con esta aplicación a los más pequeños de la casa comiencen a interesarles.
Este programa va dirigido sobre todo a niños entre los 11 y los 12 años y acompañados por Pipo, Cuca y un simpático Robot llamado Neuron deberán romper una antigua maldición impuesta por Nikodemus. Para ello han de reconstruir el pergamino que contiene la formula. Para que esto suceda deben superar muchos retos matemáticos. Cada una de estas pruebas les dará acceso a otros lugares con nuevos retos.
El programa viene estructurado por niveles de dificultad que tú como padre o como profesor puedes ajustar, siguiendo así el progreso del niño. El sistema de progresos es muy sencillo y divertido para el niño y accesible de manera rápida por atajos de teclado.
Si crees que no es suficiente, puedes imprimir los ejercicios para que los haga sin tener que estar frente al ordenador. Entre los temas que toca el programa encontrarás ejercicios con ángulos, polígonos, números romanos, longitudes y graficas, y algunos más. El sistema de aprendizaje es sencillo lo que permite que el niño asimile rápidamente lo aprendido.
Hasta aquí en lo referente al funcionamiento, pero lo que realmente atrae a los niños a este tipo de programas son los coloridos y los diseños, todos ellos muy sencillos pero que acaban por captar la atención del niño y hacerle jugar. El desplazamiento en pantalla es claro y la forma de interactuar con el escenario es muy sencilla.

Nuestra opinión

El programa en si es muy sencillo, los colores vivos y atractivos lo hacen irresistible a cualquier niño. Si a esto le añadimos que solo guarda en el disco la información de la partida, se convierte en una opción para tenerlo en casa y al niño entretenido mientras aprende. Una de las cosas interesantes es que si tienes varios chicos, cada uno de ellos entrará con su propio nombre y el programa gestiona por separado los progresos de cada uno.

Fotos en CD y DVD 3.0



Creación de álbumes fotográficos digitales

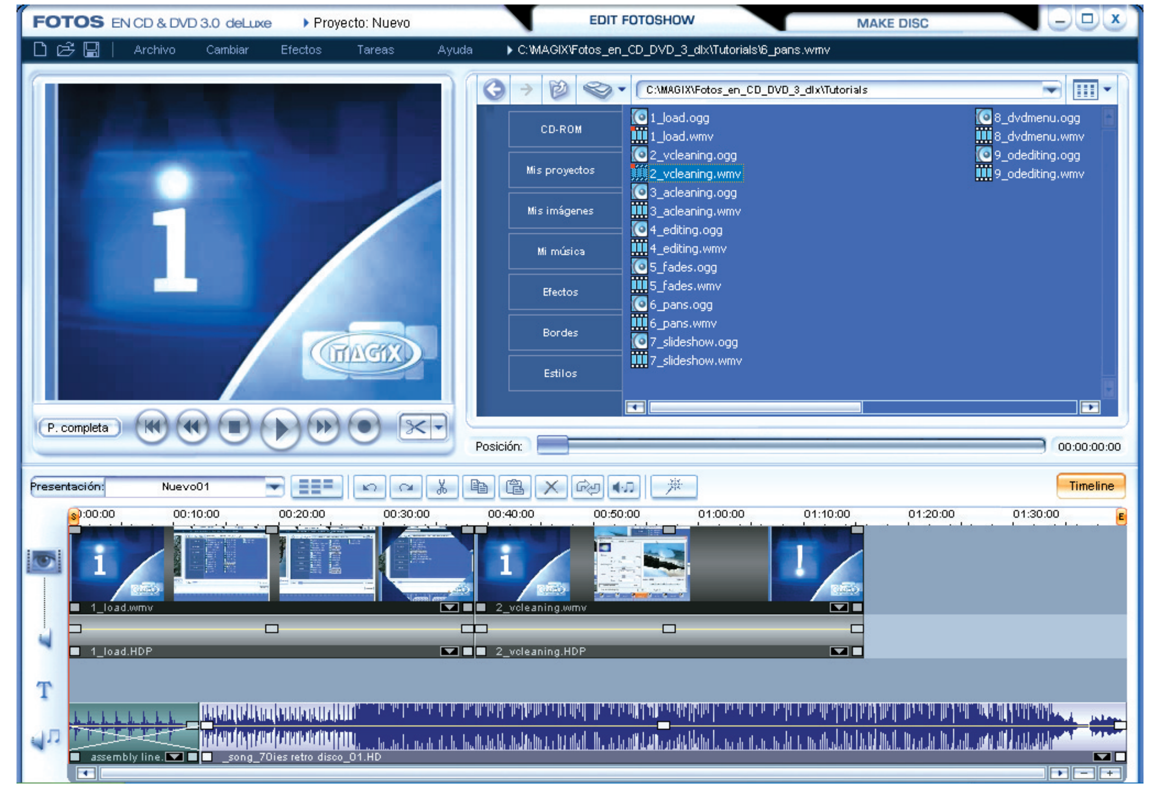
Precio:	59,99 €
Fabricante:	Magix
Web:	www.magix.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II 266 MHz
Memoria:	128 MB
Espacio requerido:	300 MB
Sistema operativo:	Windows 98/Me/2000/Xp
Otros:	Grabadora de CD o DVD

- Incluye muchos efectos
- Los asistentes de creación son muy útiles
- Muchos formatos admitidos de imagen y sonido
- Es muy repetitivo en los pasos a seguir

Valoración 7,0



Cada día toma más importancia del televisor y el DVD en una casa y poco a poco van tomando las funciones de otros elementos tales como los álbumes de fotografías.

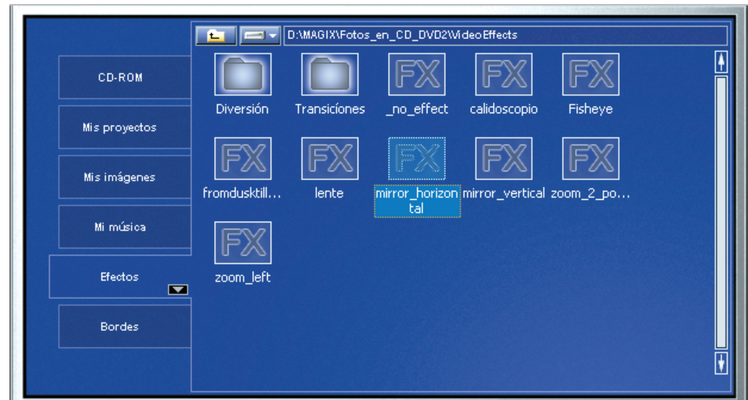
Lo que hace poco más de un año era una excentricidad, hoy se ha convertido en todo un arte, y programas como este ponen a tu alcance el tener tus fotografías guardadas en un CD o un DVD para poder verlas en cualquier reproductor DVD domestico.

Lo interesante de este programa es la cantidad de formatos gráficos que acepta, además de permitirte utilizar tus propias fotografías, puedes utilizar también fotografías descargadas de páginas de Internet, creando así álbumes mucho más completos y diferentes. Si esto te parece poco, pone a tu alcance la posibilidad de incorporar vídeos en los formatos más comunes AVI, WMV y también de QuickTime. Las imágenes pueden ser también capturadas directamente desde la cámara digital y los vídeos desde tu cámara digital DV, lo que te ahorrará muchos pasos.

Si quieres que tu álbum no sea aburrido, puedes incorporar sonidos de fondo, capturándolo de tu cámara digital si tiene la opción de sonido, también puedes usar MP3 e incluso pistas de audio de cualquier disco compacto comercial.

Para que puedas distribuir y ver tus fotografías, el programa tiene un sistema de generación automática de menús de DVD multimedia, en el que encontraras 50 plantillas de introducciones y plantillas interactivas que te servirán para incluir todo tipo de fondos animados y sonidos únicos a tu proyecto.

Durante la creación de tu proyecto, puedes trabajar sobre un guión grafico para que todo sea mucho más sencillo. Respecto a los cambios de una imagen a otra, o cambio de secuencias en tus vídeos, hay a tu disposición transiciones, efectos y títulos que puedes utilizar con sencillez. Entre los efectos más llamativos que puedes encontrar están las ampliaciones y los recorridos visuales.



Los efectos, aunque tiene pocos, son de gran calidad. Lo mismo ocurre con las transiciones.

Si no dispones de un programa de retoque fotográfico, en este paquete encontrarás Foto Clinic 2.0, que incluye más de 40 efectos para tus fotografías, así como la corrección de los ojos rojos e incluso es capaz de tratar los desenfoques de manera profesional. Como detalle, te permite transformar tus fotografías en pinturas realistas o caricaturas por medio de un asistente de unos pocos pasos.

Una vez terminado tu proyecto, el propio programa es capaz de grabarlo utilizando tu grabadora de CD o DVD en el formato que tu elijas incluyendo miniDVD. Hay que decir que, refiriéndose a este último formato, hay que tener cuidado ya que no es compatible con la totalidad de los reproductores domésticos de DVD y podrías llevarte una gran desilusión. La reproducción final en el televisor es de muy buena calidad, incluso el sonido obtiene una nueva dimensión si el origen era de buena calidad.



A la hora de pasar tu creación a CD o a DVD tienes un buen número de opciones predeterminadas a elegir.

Nuestra opinión

Aunque la idea comienza ya no es nueva, este es un potente programa que da justo lo que promete. Quizá con el tema de los videos si tu proyecto es pasado a SuperVCD, experimente un ligero retraso en la imagen respecto al sonido. Desgraciadamente, este efecto es normal si no cuentas con una máquina potente .

Ranking Software

En esta página recopilamos y ordenamos los productos que hemos analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más cómodo y fácil consultar lo que te interesa, hemos conservado la estructura por tipo de producto. La lista irá creciendo en próximos números.

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Álbumes de vídeo				
Magix	Films on CD y DVD 2.0	29,99 €	13	7,0
DataBecker	Vídeo-CD Grabador	20,95 €	15	7,0
Pinnacle	Systems Instant VideoAlbum	39,99 €	13	6,9
Álbumes fotográficos				
Magix	Fotos en CD y DVD 2.0	29,99 €	12	7,0
Antivirus				
McAfee	VirusScan Professional 2004 v. 8	64,95 €	19	8,0
Panda Software	Platinum 7.0	60,30 €	6	7,8
Panda Software	Panda Titanium 2004	39,95 €	12	7,8
Symantec	Norton Antivirus 2004	47,40 €	12	7,5
Panda Software	Titanium	34,44 €	6	7,4
Kaspersky Lab	KAV Personal v.4	51,33 €	6	7,2
SP Editores	Sp Antivirus Plus	29,95 €	15	7,0
Trend Micro	PC-cillin 9	56,00 €	6	6,8
Symantec	Norton Antivirus 2003	39,90 €	6	6,5
Autoría de DVD				
Pinnacle Systems	Impresión DVD-Pro	199,00 €	13	8,1
Ahead	Nero 6.0	69,99 €	10	7,8
Sonic	MyDVD 4.5	44,61 €	10	7,7
Pinnacle Systems	Instant Video Album	39,99 €	10	6,9
Magix	Films en CD & DVD	29,99 €	10	6,5
Ulead	Moviefactory 2	49,95 €	10	6,5
Roxio	Easy CD&DVD Creator 6	79,99 €	10	6,4
WSKA	PowerProducer 2	39,90 €	10	6,4
Pinnacle Systems	Studio DV Clip	79,00 €	10	6,2
Mediostream	MovieShop Deluxe	44,99 €	10	5,9
Ulead	DVD Picture Show 2	44,95 €	10	5,4
Bases de datos				
Micronet	Knosys 2004	de 39 a 159 €	16	7,9
FileMaker	FileMaker Pro 6 Unlimited	1.425,64 €	2	7,2
Finson	Ordena tus datos	29,99 €	8	5,0
Capturadores de pantalla				
TechSmith	SnagIt 7	32,96 €	16	7,6
Hyperionics	HyperSnap	34,99 €	16	7,5
Mirek Wójtowicz	MWSnap 3	Gratuito	16	6,5
Siegfried Weckmann	Hardcopy 15	Gratuito	16	6,3
Hover Desk	HoverSnap 0.8	Gratuito	16	4,4
Boumchalak	GrabClipSave 1.4	Gratuito	16	4,3

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Compresores				
WinZip Computing Inc.	WinZip 9	16,25 €	19	8,0
Copias de seguridad de DVD				
321 Studios	DVD X Copy Xpress	59,99 €	10	7,0
Cortafuegos				
Symantec	Norton Personal Firewall 2004	47,40 €	12	7,5
McAfee	Personal Firewall Plus 2004 5.0	44,95 €	11	7,8
Creación de contenidos multimedia				
Macromedia	Director MX 2004	1.439,00 €	18	8,9
Adobe	Adobe GoLive CS	555,64 €	19	7,4
Macromedia	Robodemo 5	49,50 €	19	6,8
Creación de DVD y VCD				
X-OOM	DivX a DVD	29,99 €	17	7,0
Creación de imágenes web				
Macromedia	FireWorks MX 2004	359,00 €	19	8,5
Adobe	ImageReady CS	1.228,44 €	19	7,8
Ulead	PhotoImpact XL	72,00 €	19	7,2
Jasc Software	Paint Shop Pro 8	76,00 €	19	6,8
Creación de PDFs				
ScanSoft	Omnipage Pro 14	149,00 €	14	8,5
ScanSoft	Ominipage Pro 14 Office	690,00 €	15	8,5
ScanSoft	PDF Converter para Microsoft Word	49,00 €	15	8,0
BVRP	Software UK eXPert PDF 2 Pro	66,95 €	17	7,4
Data Becker	PDF Creator	44,95 €	10	7,0
Finson	PDF Creador	39,99 €	18	6,1
Creación/Gestión de MP3				
Pinnacle	Systems Steinberg myMP3pro 5	39,99 €	13	6,0
Cursos de inglés				
Auralog	Tell me more Kids 2.0	36,00 €	10	8,0
Lodisoft	Tell me More	119,95 €	3	7,8
Micronet	English+ paso a paso	19,95 €	6	7,7
Wings	FCNow!	29,00 €	7	7,5
Auralog	Tell me more 2	59,95 €	18	7,5
Auralog	Talk to me 2	29,95 €	16	7,3
Cursos y tutoriales				
Micronet	Mecanografía PRO	29,95 €	7	7,9
Data Becker	PCAutoEscuela	20,95 €	1	7,5
Draque	Curso de Guitarra Española	19,99 €	12	7,0

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Diccionarios				
Softissimo	Collins Version Pro	114,95 €	12	8,0
SPes editorial	El pequeño Larousse 2004	29,95 €	15	7,0
Vox	Diccionario de uso del español de América y España	29,95 €	16	7,0
Larousse	Larousse Diccionario Compact	24,00 €	19	6,5
Diseño de interiores				
IMSI	Floorplan 3D 8	74,99 €	16	8,4
Data Becker	Arquitecto 3D Amateur	42,02 €	16	8,2
Data Becker	Arquitecto & Jardín 3D	49,95 €	14	7,9
Data Becker	Diseño de interiores 3D 3.0	24,01 €	16	7,4
Finson	Arquitecto Virtual 3D	24,99 €	16	5,7
Digital Dreams	HomeDesign Complete	23,99 €	16	5,3
Black Mountain Software	Fast Plans 8.1	83,49 €	16	3,6
Diseño vectorial				
Macromedia	Freehand MX	449,00 €	4	8,1
Corel	Corel Designer 10	699,00 €	6	7,2
Finson	ExtraCAD 6 3D	49,99 €	7	5,5
Edición de vídeo				
Adobe	Premiere Pro	868,84 €	11	8,9
Pinnacle	Studio 9	99,99 €	17	7,9
Pinnacle	Edition 5	799,00 €	7	7,3
Magix	Video Deluxe 2004	59,99 €	13	6,5
Magix	Video deLuxe 2.0	59,99 €	7	6,3
Roxio	VideoWave	39,99 €	7	5,3
Dazzle	MovieStar 5	79,00 €	7	4,9
Cyberlink/WSKA	PowerDirector 2.5 Pro	59,99 €	7	4,9
Microsoft	Movie Maker 2.0	Gratuito	7	4,7
Editor de etiquetas				
Data Becker	Etiquetas Studio	21,00 €	8	7,5
Editores web				
Macromedia	Dreamweaver MX	465,74 €	4	8,4
Namo	WebEditor 5.5	99,00 €	4	7,7
Microsoft	FrontPage 2002	300,00 €	4	7,6
Educativo				
CMY	Central de fantasmas: Viaje disparatado	18,00 €	18	8,0
Zeta Multimedia	Crea y colorea con Mia	19,99 €	11	7,0
CMY	Multimedia Abby:Héroe en apuros	18,00 €	14	7,0
Micronet	Pipo y los vikingos	29,95 €	12	7,2

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Cibal Multimedia	Pipo en la China Imperial	23,23 €	5	7,2
Micronet	Pipo en la Edad Media	26,95 €	19	7,0
Vivendi	Trampolín: 2º de educación primaria	19,99 €	13	6,5
Cibal Multimedia	Pipo en la China Imperial	23,23 €	5	7,2
Lodisoft	La aventura de aprender jugando	17,95 €	7	6,5
CMY Multimedia	Gartu en la escuela infantil	18,00 €	15	6,0
Edicinco	Soy lector	30,00 €	12	6,0
Edicinco	Orientación espacial	20,00 €	12	5,9
Edicinco	El jardín de las letras	30,00 €	18	5,9
Edicinco	Matemanía I	20,00 €	13	5,5
Edicinco	Aprendo lenguaje	20,00 €	16	5,5
Enciclopedias multimedia				
Micronet	Enciclopedia Universal Micronet 2004	97,95 €	9	8,9
Spes Ed.	Enciclopedia Universal Larousse 2003	115,00 €	38	7,5
Enciclopedias temáticas				
Ediciones Scorpio	Hacer matemáticas	86,00 €	4	6,9
Ediciones Scorpio	Hacer deporte	20,00 €	4	5,8
Extractor de DVD				
Rimax	MovieJack 2.0	40,48 €	2	7,0
Gestión de búsquedas por Internet				
WSKA	Copernic Agent Personal 6.0	19,99 €	4	7,4
Gestión de correo				
Data Becker	Mail al día	99,95 €	10	7,5
Gestión de documentos				
ScanSoft	PaperPort Pro 9 Office	199,00 €	8	8,0
Gestión de contenidos web				
Data Becker	Web al día	149,95 €	2	7,8
Macromedia	Contribute 2.0	109,00 €	5	7,8
Gestión de empresas				
Soft Sistemas	PC Autónomos	29,95 €	11	6,9
GLI	Nómina Pro	24,95 €	11	6,8
Data Becker	PC Almacén y facturación	69,95 €	19	6,5
SP Editores	SP Nueva Empresa	99,00 €	10	6,0
Gestor de transferencia de datos				
Data Becker	USBConnecta	29,95 €	18	7,1
Grabación de CD y DVD				
PinnacleSys	Instant Copy 8	69,99 €	11	7,8
PinnacleSys	Instant CD/DVD 8	69,99 €	11	7,8
Ahead	Nero 6	69,99 €	11	7,5
SAD	Movie Jack 3	39,99 €	12	7,0
Magix	Fotos en CD y DVD 3.0	59,99 €	19	7,0
Magix	Música en CD y DVD	39,99 €	17	6,0
Herramientas de sonido				
Magix	Music Studio DeLuxe	69,99 €	10	7,5
Magix	MP3 Maker 2004 Diamond	29,99 €	12	7,4

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Magix	Music Cleaning Lab DeLuxe	49,99 €	11	7,0
Data Becker	Music Center 5.0	49,95 €	19	6,5
Herramientas DVD				
X-OOM	MoviClone Plus	39,99 €	18	8,1
Optimización del sistema				
PowerQuest	PartitionMagic 8.0	84,56 €	38	9,0
Ink Line Global	PC Booster	39,95 €	1	8,5
Organizadores fotográficos				
ACD Systems	ACDSee 6.0.6 PowerPack	89,99 €	17	9,2
Data Becker	Foto Manager	20,95 €	17	8,1
Magix	Digital Photo Maker 2004	39,99 €	17	7,9
Corel	Corel Photobook	33,00 €	17	7,4
Brilliant Labs	BrilliantPhoto	29,99 €	17	7,1
Unidream	UniDream PowerSee 4.0	Gratuito	17	7,0
Roxio	PhotoSuite 7	49,00 €	17	7,0
Pinnacle Systems	Instant PhotoAlbum	49,95 €	17	6,7
D.Giannitsaros	Cheez 2.0	Gratuito	17	5,8
Uticasoft	Image Browser Arctic	Gratuito	17	4,8
Planificador de rutas				
Route 66	Route 66 2004 España y Portugal	49,98 €	14	8,2
Microsoft	AutoRoute 2004	84,90 €	14	7,9
Repsol YPF	Guía Campsa 2004	20,90 €	14	7,1
Finson	Atlas de Carretera de España y Portugal 2004	29,99 €	14	7,0
Mº de Fomento	MOCI 9.0	17,00 €	14	6,5
Top Label	Planificador de Rutas España	11,99 €	14	4,5
Presentación de fotografías				
Data Becker	FotoShow 2.0	29,95 €	18	6,0
Programas de contabilidad				
IslaSoft	ContaWin Office 2004 Classic	240,00 €	16	8,6
Carluis Soft.	PersonalConta v.3.15	15,00 €	37	7,0
Programas de mantenimiento del PC				
Symantec	Norton SystemWorks 2004	97,00 €	15	7,9
Programas de ocio				
Wings	Genealogía	25,00 €	18	5,7
Programas de seguridad				
Network Associates	McAfee Internet Security Suite	74,95 €	12	9,3
Panda	Panda Platinum 8.0 Internet Security	79,95 €	12	9,1
Trend Micro	Trend Micro Internet Security	57,44 €	12	8,5
Symantec	Norton Internet Security 2004	86,00 €	12	8,2
Network Associates McAfee	Spamkiller 2004	29,95 €	14	7,9
Data Becker	AntiSpy	29,95 €	16	7,2
Finson	Secret Protection	29,99 €	6	7,0
Symantec	Norton Antispam	44,69 €	15	7,0
Programas de traducción				
Language Engineering	Power Translator 8 Language Suite	199,95 €	16	8,3

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Language Engineering	Power Translator Pro 8.0	99,95 €	14	8,1
Babylon	Babylon Pro 5.0	49,50 €	19	8,1
Project MT	Reverso 5 PRO	230,00 €	17	7,8
Reconocimiento de voz				
Scansoft	Dragon Naturally Speaking 7 Preferred	199,99 €	10	9,0
IBM	ViaVoice	69,95 €	4	8,1
Reproductores DVD				
Cyberlink	Power DVD 5 Deluxe	69,95 €	18	8,5
InterVideo	WinDVD 6 Platinum	56,70 €	18	8,0
Ulead	Ulead DVD Player	25,00 €	18	6,4
Fantasy Software	FantasyDVD Player 5.10	29,99 €	18	6,0
Reproductores multimedia				
Microsoft	Windows Media Player 9	Gratuito	13	8,9
MusicMatch	Musicmatch Jukebox 8	Gratuito	13	8,0
Real Networks	RealOne Player 2.0	Gratuito	13	7,9
Nullsoft	Winamp 5.0	Gratuito	13	7,6
Retoque fotográfico				
Finson	Graphic Shop	39,99 €	9	7,5
Microsoft	Picture It! 7	49,90 €	2	7,3
Data Becker	Foto Producer	29,95 €	9	6,9
Corel	Corel KPT Collection	119 ,00 €	13	6,8
Sistema operativo				
SuSE	SuSE Linux 9.1 Professional	89,95 €	17	9,0
ESWARE	ESWARE Linux 365 2.0	36,00 €	15	7,5
Sistema operativo para dispositivos móviles				
Microsoft	Windows Mobile 2003 2ª Ed.	No por separado	18	6,0
Software de formación				
Micrones	Auto escuela multimedia	19,95 €	17	8,3
Suites de diseño gráfico				
Corel	CorelDraw Graphics Suite 12	720,00 €	16	8,5
Suites de grabación multimedia				
Roxio	Easy Media Creator 7	99,99 €	17	7,0
Suites de ofimática				
Microsoft	Office 2003 Edición Profesional	Consultar	11	8,2
Corel	Corel WordPerfect 11	313,20 €	10	8,1
OpenOffice.org	OpenOffice.org	Gratuito	10	7,9
Microsoft Works	Suite 2004	174,90 €	14	7,9
Sun Microsystems	StarOffice 7	79,00 €	18	7,8
Utilidades de disco duro				
Catalin-Adnan Silasi	SiSoftware Sandra 2002 6.8.97	Freeware	36	7,0
Convar Deutschland GmbH	PC Inspector File Recovery 3.0	Freeware	36	7,0
Utilidades de internet				
Data Becker	Data Share	29,95 €	14	7,0

Juegos y ocio en la Red

Diversión digital

No te descubrimos nada nuevo si decimos que el ordenador es una excelente alternativa de ocio para disfrutar de las vacaciones. No se trata de cambiar la playa o la montaña por el PC, pero sí de aprovechar esos ratos libres que nunca faltan para pasar un rato divertido frente al monitor. ¿Te animas?



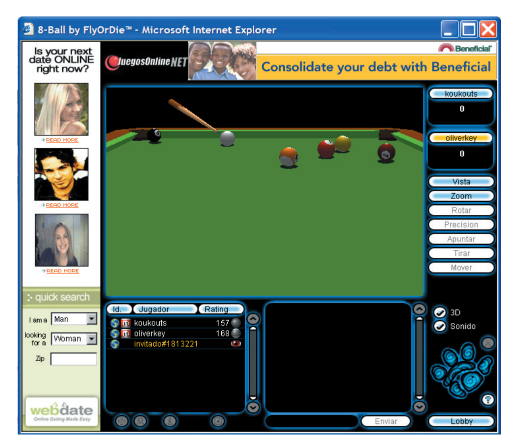
Este verano puedes disfrutar de un rato divertido en el reducido reducto de la pantalla del monitor. En estas condiciones, es natural que nadie quiera cambiar una sesión de ordenador por un chapuzón en la piscina o una tarde en el parque de atracciones. Pero no se trata de eso. Cada vez más gente se lleva el portátil o el Pocket PC conectado a Internet a la playa o se conecta unas horas en un cibercafé. Igualmente, si pasas las vacaciones en casa, en las horas de más calor hay pocas opciones más interesantes que sentarse frente al ordenador con el ventilador a máxima potencia, un buen refresco en una mano, el ratón en la otra e infinitas posibilidades de diversión. Te contamos algunas de las más interesantes.

¿Con o sin dinero?

El ocio es una actividad muy subjetiva: cada uno tiene sus propias aficiones y se divierte de una forma distinta. Sin embargo, hay una serie de actividades que gustan a casi todo el mundo: jugar a diversos minijuegos Flash, resolver pasatiempos, echar una partida de mus online con los amigos o controlar el destino de un personaje imaginario en un juego de rol multijugador. Las posibilidades son muchas y al igual que ocurre con los viajes vacacionales, dependen del dinero que estés dispuesto a pagar. ¿Te vas de vacaciones al apartamento de tu suegro, que te sale gratis o contratas un crucero alrededor del mundo? El ocio online sigue una lógica similar: ¿optas por los juegos y pasatiempos gratuitos o prefieres apostar en un casino online o pagar una cuota mensual para disfrutar de un juego multijugador en un universo persistente? En cualquier caso, no escondas la tarjeta de crédito, porque la mayoría de los pasatiempos analizados son gratuitos. Sea cual sea el pasatiempo elegido, no olvides que la utilización de software interactivo implica instalar plug-ins y programas, en muchos casos, de origen desconocido, así que tienes que tomar una serie de medidas de seguridad para que el ordenador permanezca invulnerable a los virus, el software espía y otras amenazas.
Es hora de divertirse.

Ocio en Java: compatibilidad al máximo

Cuando se trata de pasar un buen rato en tiempos de calores y neuronas a medio gas, enseguida te vienen a la memoria los sencillos y adictivos juegos online gratuitos. Son pequeños programas que se descargan de una página web y no necesitan instalación, así que bastan un par de minutos para ponerse a jugar. Los juegos online más populares están programados en Java. Este lenguaje utiliza un intérprete para funcionar en cualquier ordenador, independientemente de su sistema operativo y



Los juegos Java funcionan en cualquier ordenador con una máquina virtual de Java e incluso disponen de gráficos en 3D, como este juego de billar.

procesador. Por eso ha sido adoptado por los teléfonos móviles. También es muy utilizado por algunas webs para crear sencillos pasatiempos. Los programas suelen ocupar entre los 100 y los 900 Kb, así que se descargan en cuestión de segundos y no necesitan instalación: funcionan directamente en el navegador de Internet. Son ideales para pasar unos minutos mientras esperas la comida o que terminen los anuncios de la televisión. La forma más sencilla de encontrarlos consiste en visitar páginas web especializadas



Numerosas páginas web especializadas, como Salvamanía, ofrecen centenares de juegos online gratuitos.

que contienen cientos de juegos online gratuitos, a costa de tener que soportar un poco de publicidad. Los títulos suelen agruparse por géneros –arcades, estrategia, deportes, etc. –, aunque también existen listas de popularidad. Mientras se descarga, en pantalla aparecen las instrucciones y las teclas necesarias para jugar. La mayoría de las veces basta con usar los cursores del teclado y la barra espaciadora, aunque algunos utilizan el ratón. Una vez descargado, el programa se ejecuta automáticamente, bien en una ventana emergente o dentro de la propia pá-



Muchos juegos Java no tienen nada que envidiar a los títulos comerciales. Los de carreras se encuentran entre los más solicitados.

gina web. Hay muchos servicios que ofrecen software lúdico en Java, como son las webs Geo Juegos (**www.geojuegos.com**), Salvamanía (**www.salvamania.com**) o Jugar Juegos (**www.jugarjuegos.com**).

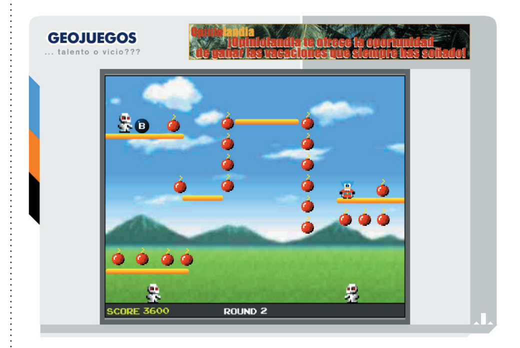
Existen miles de títulos, así que sólo tienes que buscar aquellos que se ajusten a tus gustos. Son muy comunes las versiones de clásicos como Tetris, Pang, Arkanoid o Pacman y los basados en películas como Matrix o Kill Bill, pero también existen sofisticados juegos de fútbol, programas de inteligencia artificial en los que hay que cuidar a una mascota virtual y otras muchas opciones.

Emuladores: aquellos viejos cacharros

Una variante de los juegos Java son los emuladores online. Se trata de pequeñas aplicaciones que convierten el PC en una máquina completa-

Los programas Java suelen ocupar entre los 100 y los 900 Kb, así que se descargan en cuestión de segundos y no necesitan instalación: funcionan directamente en el navegador de Internet

mente distinta y, por tanto, puede ejecutar todos sus programas: un viejo ordenador ZX Spectrum o Commodore Amiga, una consola Nintendo NES, etc. Muchas páginas ofrecen un emulador Java de máquinas clásicas. Los nostálgicos de la

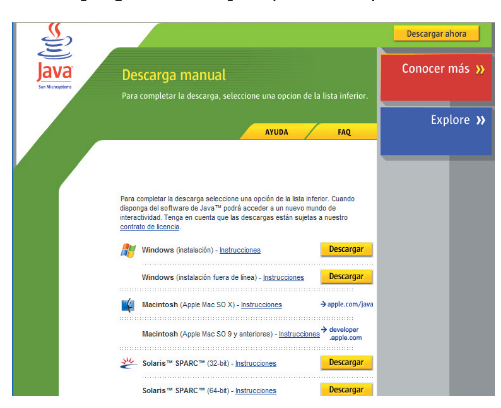


Los emuladores online convierte el PC en una máquina distinta: una consola, un ordenador de 8 bits, o una máquina recreativa. En la imagen, el mítico arcade Bombjack.

época de los 8 bits disfrutarán con Java MSX Emulator, un emulador de MSX con mitos como Nemesis o 1942, así como Hob y Jasper, dos emuladores de ZX Spectrum con soporte para viejos éxitos: Elite, Manic Miner o Match Point. Tampoco pueden faltar emuladores de máquinas recreativas como Java Arcade Emulator, que permite disfrutar de clásicos de los años ochenta como Battlezone, Arkanoid, Mario Bros, o Donkey Kong en la pantalla del PC.

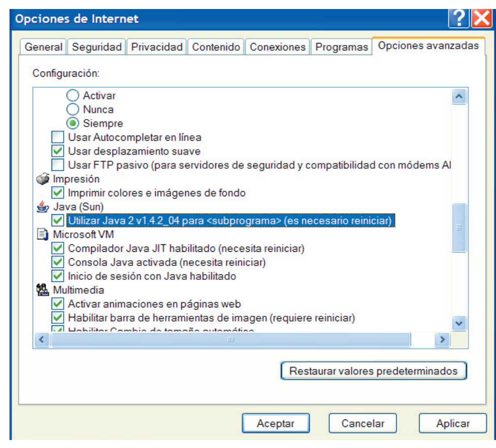
¿Qué necesito?

Para ejecutar un juego en Java, únicamente es necesario disponer de un navegador de Internet con soporte Java. Algunas versiones de Windows e Internet Explorer ya lo incluyen, pero no ocurre así en las más nuevas. Si intentas ejecutar un juego en Java y la pantalla aparece en



Si tu navegador no tiene instalado Java, tendrás que descargarlo de la web www.java.com/es. Ocupa 15 Mb.

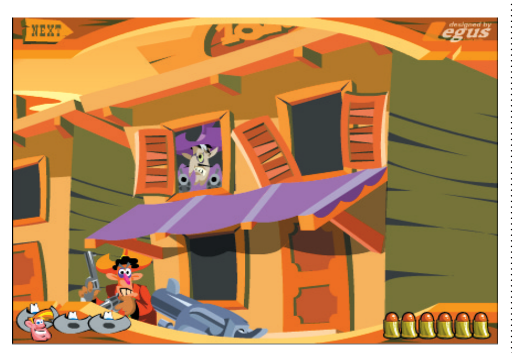
blanco o se muestra una frase en inglés semejante a "You need a plug-in", significa que tienes que instalar el plug-in de Java, es decir, una serie de ficheros que contienen el intérprete. Simplemente debes acceder a la web de Java (**www.java.com/es/download/manual.jsp**), seleccionar el sistema operativo y descargar un fichero que ocupa alrededor de 15 Mb. Tras instalarlo, el soporte Java se incorporará a los navegadores instalados. Actívalo en el menú de **Opciones del navegador**. Por ejemplo, en Internet Explorer, entra en la solapa **Opciones avanzadas** y comprueba que la casilla **Utilizar Java...** está marcada.



En el menú de Opciones del navegador activa el soporte Java para que los juegos online funcionen.

Juegos Flash/Shockwave: rápidos y sencillos

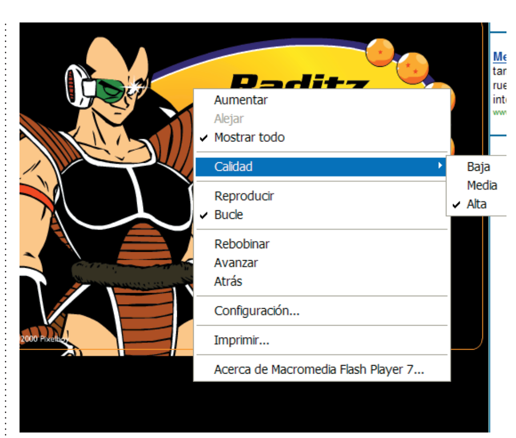
El lenguaje Java tiene la ventaja de que su código funciona en cualquier máquina, pero resulta difícil de programar y consume recursos del ordenador. Por eso muchos programadores optan por usar estándares multimedia pensados para crear animaciones interactivas, como son los formatos Flash y Shockwave, de la empresa Macromedia. Su facilidad para crear gráficos animados que ocupan poco espacio permite diseñar juegos atractivos visualmente, que se descargan en cuestión de segundos. Su único hándicap es que los juegos que se obtienen suelen ser más simples y con una jugabilidad más limitada que sus rivales Java. Por lo demás, el mecanismo es idéntico: simplemente visitas una página web que ofrece este tipo de software, como pueden ser ABC Juegos (**www.abcjuegos.com**) o Miniclip (**www.miniclip.com**); recorres las categorías hasta encontrar uno que te guste, pulsas en su nombre... ¡Y a jugar! Mientras se carga, puedes leer las instrucciones y estudiar las teclas de control. Las webs más sofisticadas también permiten enviar el juego a un amigo, vía email, y participar en los foros para comentar los mejores títulos, descubrir trucos y estrategias, etc.



Los estándares Flash y Shockwave también se utilizan para crear divertidas animaciones interactivas con chistes, parodias de actualidad y otros contenidos desenfadados

¿Qué necesito?

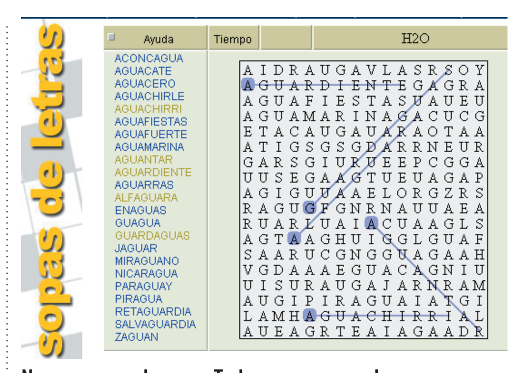
Únicamente necesitas una conexión a Internet y un navegador con los plug-ins de Flash (**www.macromedia.com/go/getflashplayer_es**) y Shockwave (**www.macromedia.com/go/getshockwaveplayer_es**) instalados. Si no lo están, la pantalla aparecerá en blanco o en negro, pero no verás ningún elemento gráfico. La solución es sencilla: descarga los plug-ins de cada página web en cuestión.
Cada navegador dispone de su propia versión, así que elige el archivo correcto. El plug-in de Flash sólo ocupa 700 Ks, mientras que el de Shockwave sube hasta los 5 Mb. El primero de ellos puede ser configurado, aunque los valores por defecto funcionan sin problemas. Cuando esté en marcha una animación en Flash, pulsa en ella con el botón derecho para acceder al menú de **Opciones**. Aquí podrás cambiar la calidad de los gráficos, el tipo de sonido, la posibilidad de usar micrófono en funciones de comunicación y otras opciones.



El plug-in de Flash se puede configurar para mejorar la calidad de las animaciones, en función de la potencia que tenga el ordenador.

Pasatiempos: alternativa de diversión

Pasar un rato divertido frente a la pantalla del PC no significa, necesariamente, que haya que competir contra el ordenador u otras personas, gastar dinero en juegos o apostar tus ahorros vacacionales al negro impar. Existen otras muchas alternativas tan inofensivas y, al mismo tiempo, atrayentes, como las sopas de letras, los desafíos de lógica, puzzles mentales y otros retos que abundan en Internet.
Al igual que ocurre con los juegos online, para disfrutar de algunos de ellos es necesario instalar Java, pero en muchos casos este requisito no es indispensable.
Existen numerosas páginas web dedicadas a este tipo de afición, como Ocón de Oro (**www.ocondeoro.com**), Tarkus (**www.tarkus.info**), Quiz.es (**www.quiz.es**), etc. La ventaja de jugar en Internet es que puedes realizar pruebas y tachar todo lo quieras, además de encontrar la solución con un simple clic de ratón, sin necesidad de tener que buscar en una lista vuelta del revés. Podrás seguir durante páginas y más páginas, mostrando las diversas formas de entretenimiento que ofrece Internet. Pero eso llenaría unas cuantas revistas y rompería el encanto de encontrar, por sorpresa, ese juego o pasatiempo que llevabas tiempo buscando. Te remito a la lista de Enlaces para encontrar miles de posibilidades diferentes. ¿Hallarás suficiente tiempo libre para explorarlas todas?



Numerosas web, como Tarkus.com u ocondeoro.com disponen de sopas de letras, autodefinidos y crucigramas que se pueden jugar gratuitamente, en modo online.



Los puzzles y pasatiempos son otra forma alternativa de diversión, ideales para las mentes inquietas.

Ocio sin cables: al alcance de la mano

Hasta hace poco, disfrutar de una conexión a Internet en la playa podía considerarse una utopía. Pero las conexiones vía satélite a través del móvil o en entornos de alcance medio, gracias a la tecnología WiFi, ya son una realidad. Basta con equipar con un sencillo periférico al ordenador portátil o el Pocket PC, para disfrutar de conexión a Internet sin cables en cualquier lugar. Los portátiles pueden acceder a todo el software mencionado en este artículo, mientras que las pequeñas computadoras de bolsillo tipo Pocket PC son capaces de ejecutar la mayoría de los juegos online que funcionan en entornos HTML, así como juegos en Java específicamente desarrollados para estas máquinas: Tetris, Puzzle Bobble, juegos de cartas y de tablero, estrategia, etc.
Esta misma tecnología es empleada por los teléfonos móviles para ofrecer juegos de todo tipo, aunque menos desarrollados. Las posibilidades multimedia de los móviles aumentarán cuando se imponga la tecnología UTMS, que ya se puede contratar en las principales capitales españolas.

www.mipcdebolsillo.com/software/juegos/index.php
juegosjava.juegosjava.com
www.jippii.es/mobile/games/phoneselect.jsp
www.sumovil.com/juegos.asp
www.portalmensajes.com
www.pocketgamer.org
www.ppc4all.com
www.pocketgear.com
www.pdamill.com
www.playwizard.com



Entretenimiento de pago: a tu ritmo

Los juegos gratuitos, ya sean en solitario o en modo multijugador tienen, por razones obvias, algunas limitaciones. El siguiente escalón evolutivo son los juegos online de pago. Se diferencian de los juegos comerciales en que no tienes que comprarlos en las tiendas: simplemente pagas una determinada cantidad a sus creadores mediante tarjeta de crédito y obtienes permiso para descargar la aplicación. De hecho, en un futuro no demasiado lejano, todos los videojuegos se venderán así.



¿Quieres jugar al parchís con jugadores de todo el mundo? Esta es una de las propuestas multijugador que puedes encontrar en la página web de Oniric (www.oniric.com).

Las ventajas de este sistema son numerosas: al no incluir caja, manuales impresos ni intermediarios, son baratos –entre los 10 y los 15 euros–. Por supuesto, ofrecen una jugabilidad y una calidad técnica superior a los títulos gratuitos, tocando otros géneros más complejos: aventura gráfica, rol, juegos de puzzles, etc. Sin embargo, la calidad gráfica y sonora está limitada por el tamaño del fichero de descarga,


Los juegos online de pago, como Valhalla (www.vulcan.co.uk), se organizan en forma de capítulos que pueden adquirirse por separado.

que no debe ser demasiado grande para no eternizar a los usuarios con conexiones lentas. Por esa razón, los gráficos suelen ser en 2D. A cambio, los requisitos mínimos son muy bajos, así que funcionan en cualquier ordenador.

Muchos títulos de pago emplean el sistema de venta por capítulos: pagas una pequeña cantidad por el juego principal y después puedes ir comprando nuevos capítulos que añaden más niveles o nuevos personajes. De esta manera, un juego puede durar meses y puedes dejarlo cuando quieras sin necesidad de gastar mucho dinero. Además, al tratarse de juegos online, puedes pedir ayuda a otros jugadores mediante chat o jugar partidas cooperativas. Algunos títulos de este tipo son Inspector Parker (**games.justadventure.com**) y Valhalla Online (**www.vulcan.co.uk**). El primero es un desafío de detectives en donde debes resolver diversos casos de robo, asesinato, secuestro, etc., recopilando pistas e interrogando a los sospechosos. Cada pocas semanas se ponen a la venta nuevos casos. Valhalla Online, por su parte, ofrece diferentes misiones en un entorno medieval, que se pueden ampliar con nuevas localizaciones tan descriptivas como La Cripta o Las Catacumbas.

Pagar por competir

En los títulos anteriores, tienes que pagar para conseguir el juego. Pero existe otra variante: el juego es gratuito, pero debes abonar una cuota


Inspector Parker (games.justadventure.com) es un juego de detectives que exige encontrar pistas e interrogar a los sospechosos, para descubrir al asesino.

para conectarte al servidor y encontrar jugadores con los que competir. De esta manera, los programadores pueden mantener servidores de alta velocidad, que proporcionan una experiencia satisfactoria de juego y permiten celebrar centenares de partidas simultáneas, para que nadie tenga que esperar. Este sistema es empleado por muchas webs como Juegón (**www.juegon.com**) o Games Just Adventure (**games.justadventure.com**). También existen títulos específicos como Hardwood Hearts (**www.hardwoodhearts.com**), un divertido juego de barajas con unos gráficos estupendos, que utiliza servidores de pago.

¿Qué necesito?

En la mayoría de los casos, puesto que se trata de programas instalables, simplemente basta con superar los requisitos mínimos de velocidad del procesador y memoria, que se muestran en la ficha del juego. Sin embargo, algunos títulos requieren un navegador con soporte Java.

Jugadores comunicados

Cuando participas en una actividad en grupo, la comunicación se convierte en una cuestión esencial. Algunos servicios, especialmente los de pago, incluyen chats y sistemas de voz, para que los participantes se comuniquen en tiempo real. Sin embargo, esto no suele ser muy habitual, así que una buena manera de solucionar este inconveniente es utilizar la mensajería instantánea: permite a un grupo de amigos enviar mensajes entre sí para organizar partidas de cartas o juegos multijugador, comentar las jugadas, retarse, etc. También se emplea para saber si una persona está conectada a Internet, un paso indispensable para pasar un rato juntos en la Red.
Muchos programas de mensajería instantánea también disponen de sus propios juegos multijugador, desde el archifamoso Tetris hasta diversos juegos arcade o de cartas.
El software de este tipo más popular es ICQ, aunque ya ha sido superado, en número de usuarios, por MSN Messenger 6.2.
Si quieres usar ambos desde una única aplicación, puedes utilizar Trillian Basic 0.74.
Estos programas requieren un registro gratuito para obtener un nombre de usuario. Después, sólo tienes que comunicar dicho nombre a tus amigos para que te introduzcan en su lista de contactos y



así podrás intercambiar mensajes en mitad de una partida. Los jugadores profesionales también utilizan un programa especializado en la comunicación mediante voz, llamado Roger Wilco.
Puedes descargar este software desde sus páginas web oficiales:
messenger.msn.es
www.icq.com
www.trillian.cc
rogerwilco.gamespy.com

Juegos de cartas coleccionables

Una alternativa a los juegos de cartas tradicionales son las cartas coleccionables, puestas de moda hace una década por el popular Magic (**wizards.com**). Existen cartas de personajes –cada uno con una serie de atributos y poderes–, objetos, lugares, ayudas, trampas y enemigos para lanzar al adversario. Como jugador tienes que crear tu "mazo de juego" eligiendo sabiamente las cartas que vas a utilizar. Los jugadores se echan cartas unos a otros para vencer a los personajes contrarios confrontando sus atributos y la potencia de las cartas de defensa y ataque.



Hardwood Hearts (www.hardwoodhearts.com) es un juego de cartas que hay que adquirir online. A cambio, los servidores admiten muchas partidas simultáneas.

Otro elemento a tener en cuenta es que existen cartas de distinta rareza: comunes, infrecuentes o raras. Obviamente, las cartas más raras son las más poderosas. En algunos casos, las cartas más valiosas han llegado a venderse en subastas por más de 6.000€.

Para crear tu mazo de juego, puedes comprar barajas de 60 cartas y sobres de 11 cartas. El contenido es aleatorio, pero cada sobre suele llevar una única carta rara, un par de infrecuentes y el resto comunes. La gracia está en intercambiar cartas con otros jugadores para poder crear el mejor mazo posible. Aunque se trata de juegos sencillos de jugar, las numerosas estrategias permiten que cada partida sea diferente, así que no es extraño que existan jugadores que lleven años jugando sin cansarse. A esto también contribuyen las "expansiones", con nuevas colecciones de cartas que añaden nuevas estrategias y posibilidades.

Existen webs de fans en donde se explican secretos y estrategias infalibles, además de organizar torneos y ferias de intercambio. Incluso hay páginas especializadas como Cambiacartas.com (**www.cambiacartas.com**) dedicadas a esta tarea.

La versión online

El primer juego de cartas coleccionables que alcanzó fama universal fue Magic, a principios de los noventa. Ahora está de moda llevar este entretenimiento a Internet.

El funcionamiento es idéntico; la única diferencia es que se juega con cartas virtuales y es posible enfrentarse con jugadores de todo el mundo. Además, existen torneos dotados con miles de euros de premio, cartas exclusivas y otras sorpresas. Los tres juegos más populares del momento son el precursor, Magic Online y dos sagas cinematográficas:



El juego online de cartas El Señor de los Anillos se ha popularizado casi tanto como la película.

El Señor de los Anillos (**lotrtcg.decipher.com**) y Star Trek (**startrekccg.decipher.com**).

Todos ellos presentan un sistema de juego muy similar y existe una amplia comunidad que facilita el intercambio de cartas, la preparación de partidas y otras ayudas.

¿Qué necesito?

En primer lugar descarga el programa que permite jugar desde las webs de cada juego. Es gratuito y suele venir con un tutorial para aprender las reglas. Algunos juegos, como el de El Señor de los Anillos, están traducidos al castellano. Una vez instalada la aplicación, regístrate para obtener un apodo. Al conectarte al servidor de juego, entras en una sala virtual en donde contactas con otros jugadores. Suelen existir partidas gratuitas con cartas básicas para los principiantes, pero para disfrutar del juego tienes que comprar barajas y sobres de cartas virtuales. Las barajas de 60 cartas cuestan sobre los 8€, y los sobres de 11 cartas, alrededor de 2€. Con una baraja basta para crear un mazo de juego y empezar a competir, pero sólo comprando más sobres e intercambiando cartas con otras personas se pueden construir mazos poderosos y ganar partidas. Por tanto, jugar online es gratuito, pero es necesario pagar por las cartas para competir.

Cada usuario dispone de una cuenta en donde guarda su colección, que es posible ordenar y manipular por medio de un álbum online. Puesto que las cartas son virtuales, resulta muy sencillo entrar en el mercadillo online e intercambiar con jugadores de todo el mundo. Otra ventaja es que si un jugador chino te ofrece una carta en ese idioma, cuando la añadas a tu colección, aparecerá traducida al castellano. Las partidas se juegan por turnos y suelen durar entre 30 minutos y una hora, por lo que no es necesario disponer de una conexión de banda ancha. Cada cierto número de victorias obtienes cartas de regalo y los creadores del juego se encargan de mantener a los jugadores ocupados creando torneos, nuevas expansiones con más cartas, sorteo de cartas raras, etc. En definitiva, se trata de una forma de ocio online muy divertida que, pese al gasto económico, garantiza meses de juego, contacto con personas de todo el mundo y jugabilidad inteligente y retadora.

El verano es la época ideal para que te apuntes a un torneo de mus... online.





Las cartas coleccionables tienen distinta rareza, lo que repercute en el poder de los personajes y objetos que representan. En la imagen, cartas de Star Trek.

Almacenes de software: punto de partida

Aunque a lo largo del artículo tienes direcciones para que te descargues numerosos juegos y pasatiempos online, siempre es una buena idea que acudas a páginas web especializadas que contienen, literalmente, miles de programas de todo tipo: juegos de mesa, juegos multijugador gratuitos, demos de programas comerciales, reproductores multimedia y otros complementos necesarios para sacar el máximo partido lúdico a Internet. Algunos de ellos te exigen que te registres –basta con un apodo, una contraseña y una dirección de email– para poder descargar el software, pero el registro es gratuito. Igualmente, en el caso de webs como FilePlanet o FileShack, cuando descargas un programa tienes que ponerte en una cola y esperar a que llegue tu turno, lo cual puede tardar entre un par de minutos y media hora, en función de la popularidad del archivo. A cambio, cuando te toca, descargas el software a la máxima velocidad. También existen modalidades de pago para evitar dichas colas. En estas direcciones están los almacenes de software lúdico gratuito más populares del mundo:

www.fileshack.com
www.fileplanet.com
www.gametrailers.com
www.softonic.com
www.download.com



Mundos persistentes: realidad alternativa

La variante de ocio online más cara pero, al mismo tiempo, más cautivadora, son los juegos multijugador basados en universos persistentes. Se trata de mundos virtuales en donde conviven miles de jugadores, que interpretan a un personaje –un guerrero, un granjero, un cazarrecompensas– e interactúan entre sí. El concepto "persistente" significa que el mundo –mantenido por docenas de servidores– está en funcionamiento las 24 horas del día, incluso aunque no haya jugadores. De esta manera, si estás varios días sin jugar es posible que cuando regreses la ciudad en donde residías haya sido destruida por un terremoto o conquistada por el bando enemigo. Normalmente, los jugadores se agrupan en clanes que cumplen misiones conjuntas, propuestas por los personajes controlados por el ordenador.
Participar en un juego multijugador persistente es sencillo, pero caro. En primer lugar, tienes que comprar el juego en CD en una tienda. Después debes conectarte a un servidor para "entrar" en el mundo virtual. Muchos títulos exigen disponer de una conexión de banda ancha –cable o ADSL–, pues la grandiosidad del universo virtual y los miles de jugadores que participan generan mucho tráfico de información. El registro es imprescindible para obtener un apodo y comunicar los datos personales y la tarjeta de crédito utilizada para abonar la cuota mensual. Por regla general, puedes jugar un mes gratis, pero mantener los servidores con soporte para miles de jugadores simultáneos cuesta mucho dinero, así que hay que pagar una cuota mensual. Suele variar entre los 10 y 15€. Todas las semanas, los programadores introducen nuevas misiones y acontecimientos, para que los participantes no se aburran y los jugadores se retan entre sí en batallas campales, conquistas de territorios, etc. En un futuro cercano, títulos como World of Warcraft, Cities of Heroes, Matrix Online o Middle Earth Online prometen revolucionar el género. Busca más información en:
www.juegaenred.com
www.mpogd.com
Si te gusta la idea, estos son los juegos multijugador más populares:
- **Ultima Online:** el pionero –lleva siete años funcionando sin parar– y el que menos requisitos técnicos requiere. Un mundo medieval en donde debes cumplir misiones y recolectar objetos y armas para intercambiar con otros jugadores.
www.uo.com
- **Everquest:** también está ambientado en un mundo medieval fantástico, pero fue el primero en incorporar gráficos en 3D. Puedes descargar el juego gratuitamente y jugar durante un mes.
eqlive.station.sony.com
- **Star Wars: Galaxies:** adoptas un papel en el universo Star Wars, y debes viajar entre planetas para cumplir misiones, comerciar, luchar contra el Imperio o capturar rebeldes. Descarga gratuita y juego gratis durante 14 días.
starwarsgalaxies.com
- **Eve Online:** compra una nave espacial y comercia online o practica el contrabando en decenas de planetas diferentes.
www.eve-online.com



Star Wars: Galaxies es uno de los juegos online más populares, con más de 100.000 personas jugando todos los días.



No todos los mundos persistentes son juegos de rol clásico: en Eve Online tienes que comprar una nave y hacer negocio con ella: comerciar legalmente o practicar el contrabando.

¡Se admiten apuestas!

Internet ofrece todas las medidas de seguridad necesarias para apostar online en casinos virtuales con la misma confianza que en un casino real. Desde casa, es posible jugar a la ruleta, el blackjack, las máquinas tragaperras, el bingo, el póquer y, en definitiva, cualquier juego típico de este tipo de establecimientos. Para ello simplemente tienes que abrir una cuenta en un casino online e ingresar una cantidad de dinero, vía tarjeta de crédito, que se convierte en fichas. A modo de bienvenida, el casino te ofrece entre 20 y 100€ en fichas de regalo, para comenzar a jugar. Sin embargo, debes comprobar cuánto tienes que gastar para poder usarlo. A continuación, descarga el programa que te permite acceder al servidor del casino. Una vez iniciado, accedes a las distintas salas, normalmente repletas de jugadores, en donde puedes participar en todos los juegos tradicionales. El funcionamiento y las posibilidades de juego son exactamente las mismas que las de un casino real, con la diferencia de que estás jugando con personas de todo el mundo. El dinero ganado –menos una comisión para el casino– lo puedes convertir en fichas o cobrarlo en tu tarjeta de crédito. Los casinos online legales están completamente regulados y vigilados por diversos organismos que garantizan la honradez de los programas utilizados para generar las partidas. No obstante, antes de participar en este tipo de juegos, conviene que tengas en cuenta una serie de consejos. En primer lugar, es imprescindible que accedas a la sección de **Términos y Condiciones** y compruebes los aspectos legales. Todo casino online debe tener una licencia de juego, preferiblemente expedida en un país "de confianza". El software utilizado para controlar el casino debe superar auditorías periódicas para comprobar que no hace trampas, así que chequea la última fecha de la auditoría, que no debe ser mayor de 6 u 8 meses. También es importante asegurarse de que el casino online dispone de una dirección "real" y algún teléfono. Finalmente, debes conocer a la perfección el porcentaje de las ganancias que se queda el casino –normalmente, el 1 o 2%– y el tiempo que tardan en ingresar el dinero ganado en tu tarjeta de crédito.
Según los expertos, el software de casino más prestigioso es Be the dealer (**www.bethedealer.com**) –que además permite jugar como banca–; Bossmedia (**www.bossmedia.com**) –con unos gráficos 3D muy realistas–; Cassava Enterprises (**www.pacificpoker.com**), Microgaming (**www.microgaming.com**), PlayTech (**www.playtech.com**) –destaca por su sistema de pago– y Cryptologyc (**www.cryptologyc.com**).
Si no estas seguro de qué casino elegir, consulta páginas web especializadas como Casinos VIP (**www.casinosvip.com**) o What Casino (**www.whatcasino.com**).

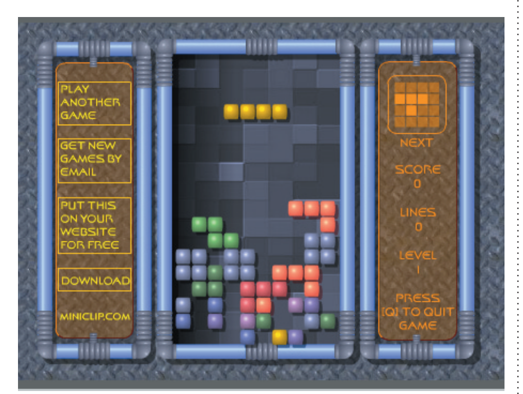


Blackjack, tragaperras, ruleta, bingo, póquer... Todos los juegos tradicionales están disponibles en los casinos online, algunos de ellos simulados con suntuosos gráficos en 3D.

Juegos multijugador gratuitos

Una de las ventajas de Internet es la facilidad para conectar con miles de personas de todo el mundo. Por suerte, existen cientos de juegos gratuitos que permiten participar a dos o más jugadores: desde arcades como Bubble Bobble, hasta clásicos de habilidad como Tetris o títulos deportivos de fútbol, golf y tenis. No pueden faltar los juegos de tablero, como el ajedrez, el parchís, el dominó o las damas, disponibles en las webs Oniric (**www.oniric.com**), Gamesville (**www.gamesville.com**) y Miniclips (**www.miniclip-tournaments.com**).

Otra opción son los juegos descargables. Debes descargar el programa e instalarlo, pero sólo puedes jugar online conectándote a un servidor en



¿Quién puede resistirse a una partidita de Tetris? Sin duda, el videojuego más popular de la historia.

donde esperan los jugadores para empezar las partidas. Por ejemplo, es muy popular el juego Triville (**www.triville.com**), un concurso de preguntas y respuestas en castellano en donde varias personas compiten para ver quién responde más preguntas en menos tiempo, usando menos comodines.

Otra opción muy interesante son los juegos de rol



Durante la Eurocopa, los simuladores gratuitos de fútbol se han multiplicado.

persistentes. Son mundos virtuales activos las 24 horas del día, en donde creas un personaje y cumples misiones, como Tibia (**www.tibia.com**) o Argentum (**www.argentum-online.com.ar**) –este último en español– completamente gratuitos.

Seis mil millones de adversarios

Las épocas vacacionales son el período ideal para disfrutar de los videojuegos. Los arcades 3D copan los primeros puestos de las listas de venta gracias a la irresistible combinación de



Que un juego sea gratuito, no significa que tenga malos gráficos o sea demasiado simple.

tecnología puntera, jugabilidad y juego online. Títulos como Far Cry o Call of Duty permiten disputar partidas con otras personas en Internet, en combates todos contra todos o en modo cooperativo. Aún más especializados son los arcades diseñados específicamente para jugar online, como Counter Strike, Unreal Tournament 2004 (**www.unrealtournament.com**) o Battlefield 1942.

Todos estos títulos permiten jugar gratuitamente a través de Internet. Incluso puedes comprobar tu posición en el ranking mundial de jugadores, según las partidas ganadas. Es normal que un grupo de jugadores acabe haciéndose amigos y formando un clan, que rivalizará con el resto de

El sistema de juego más común consiste en utilizar ordenadores servidores que conectan a varios jugadores y coordinan la partida

clanes para convertirse en el mejor. Los clanes suelen disponer de su propia web (**www.gamersco.com/clanes.php**), en donde se dan a conocer, publican estrategias de juego o captan nuevos miembros y disponen de sus propios distintivos y banderas que incorporan a sus personajes para identificarlos en el campo de batalla. Por supuesto, hay vida más allá de los juegos de acción. Los títulos de estrategia, como Empires

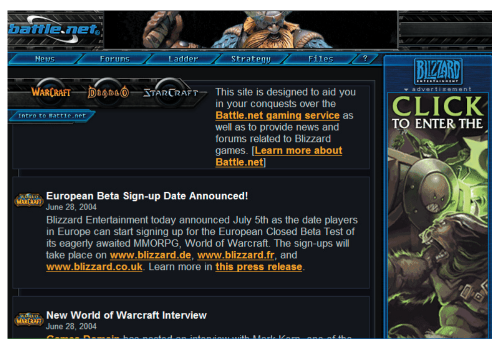


Los arcades 3D, como Battlefield 1942, tienen numerosos adeptos que juegan diariamente en red.

(**www.empiresrts.com**) o Warcraft III (**www.battle.net**) obligan a los jugadores a crear una base de operaciones con distintos tipos de edificios para reclutar tropas y recolectar recursos. Neverwinter Nights, un juego de rol, propone resolver complejas misiones.

Tampoco puedes olvidarte de los juegos deportivos y de carreras, como FIFA 2004 (**www.fifa-esp.com**), NBA Live! 2004, Need for Speed: Underground o Collin McRae 2004 (**www.sportplanet.com**), que disponen de innumerables páginas web de fans, en donde se actualizan los jugadores y equipos al cambiar la temporada, se diseñan nuevos coches y personajes y se organizan campeonatos.

Para disfrutar de estos juegos, lo primero de todo es comprarlo en cualquier tienda de informática. Una vez instalado el programa y conectado el equipo a Internet, tienes que acceder a la opción multijugador para contactar con otros jugadores. Obviamente, con una conexión de banda ancha se evitan los retardos y "tirones"



Desde www.battle.net puedes conocer los secretos de algunos de los juegos de estrategia del mercado.

que aparecen al usar el viejo módem a 56 Kbps. Si el juego dispone de un modo uno contra uno, a veces es posible conectarse directamente con el ordenador de un amigo, introduciendo su dirección IP. Sin embargo, el sistema de juego más común consiste en utilizar ordenadores servidores que conectan a varios jugadores y coordinan la partida. En muchos casos, dicho servidor lo pone un jugador, pero cada vez es más común que las compañías de software o diversos servicios especializados como GameSpy Arcade (**www.gamespyarcade.com**), ofrezcan potentes servidores con capacidad para atender a miles de jugadores. Simplemente hay que conectarse desde el propio juego para entrar en una sala virtual en donde se reúnen los participantes, en función de su idioma o su nivel de juego. Aquí se pactan partidas con personas de todo el mundo, en varios modos: capturar la bandera, defender una base, Deathmatch –todos contra todos–, juego en equipos, etc.

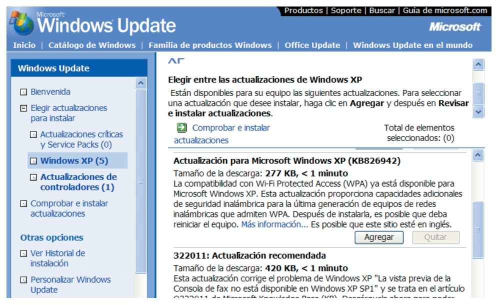
¿Qué necesito?

Para participar en un juego multijugador, sólo necesitas un navegador con soporte Java. Algunos títulos exigen descargar el programa e instalarlo. Puesto que la mayoría son juegos pausados –partidas de cartas o ajedrez, estrategia por turnos, etc.– es suficiente con usar una conexión vía módem a 56 Kbps.

Diviértete... pero seguro

La gran mayoría de los internautas practican el ocio online, en sus múltiples variantes. No hay que olvidar que esto implica descargar y ejecutar en tu ordenador un programa de origen desconocido. Si, además, participas en casinos online o juegos multijugador con cuota mensual, tienes que usar el correo electrónico y la tarjeta de crédito. No representa ningún problema, si tomas las medidas oportunas.

• **Sentido común:** cuando se trata de pasar un buen rato en Internet, hay que aplicar la lógica, para eliminar riesgos innecesarios:



Con Windows Update puedes actualizar el sistema y llevar un control de los archivos descargados.

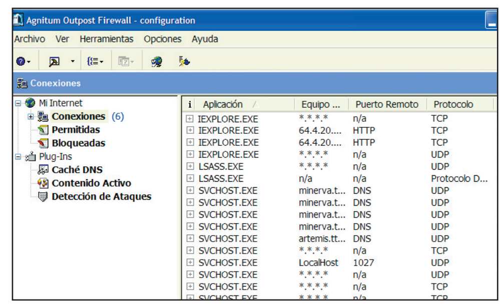
- Los juegos y animaciones online pueden contener virus o software espía. Por tanto hay que fiarse sólo de las webs que estén bien diseñadas y no exijan instalar extraños plug-ins de nombres desconocidos. Si utilizas conexión mediante módem, comprueba que las webs que visitas no cambian el número de teléfono al que te conectas o, mejor aún, pide a tu compañía telefónica que desactive las llamadas a números de cobro por minutaje.
- Si participas en un juego multijugador que exige comunicar tu email a otras personas (por ejemplo, para crear equipos, planificar estrategias, etc.), utiliza uno temporal del que puedas deshacerte fácilmente, si se llena de publicidad, como puede ser una cuenta gratuita de Hotmail, Lycos, etc..
- Y, por último, instala todo el software de seguridad que se menciona a continuación. La mayoría es gratuito, su instalación sólo requiere unos minutos y ahorra futuras preocupaciones.

• **Parches al día:** nuevos virus y demás software maligno se aprovechan de los agujeros de seguridad del software comercial para romper las barreras, por eso existen numerosos parches que es obligatorio instalar. Visita las webs de Microsoft y de los fabricantes de navegadores, una o dos veces al mes y descarga los nuevos parches. En el caso del sistema operativo, se suele hacer a través de Windows Update (**www.windowsupdate.com**). Los navegadores incluyen un icono para actualizar el software automáticamente.
También es importante activar el nivel máximo de seguridad. En líneas generales, basta con entrar en la solapa de seguridad del menú **Opciones** y mover una serie de barras hasta el nivel más elevado. Si necesitas realizar un pago –por ejemplo, en un casino online o un juego multijugador–, en el momento de introducir el número de la tarjeta de crédito debe aparecer un candado o una llave en la barra inferior del navegador. Esto indica que la conexión está cifrada y, por tanto, nadie puede acceder a los datos que introduzcas.

• **Barrera de protección:** muchas webs con un alto contenido publicitario o de dudosa reputación introducen software espía en los ordenadores. Si quieres evitar cualquier entrada o salida de datos no autorizada, debes usar un cortafuegos o firewall. Existen versiones gratuitas y en castellano de gran calidad, como Zone Alarm u Outpost Firewall 2.1 (**www.outpost-es.com**). Zone Alarm (**www.zonealarm.com**) destaca por su fiabilidad y facilidad de uso. Outpost Firewall 2.1 ofrece un filtro para menores, que bloquea el acceso a webs pornográficas o violentas e, incluso, a los casinos online. También merece la pena echar un vistazo a Kerio Personal Firewall 4 (**www.kerio.com/-kpf_home.html**), optimizado para trabajar en red.

• **Antispam:** para eliminar el correo publicitario no deseado, no queda más remedio que recurrir a un programa antispam, como MailWasher Pro 3.4 (**www.firetrust.com/products/pro/**) o G-Lock SpamCombat 1.51 (**www.glocksoft.com/sc**). Además de reconocer los tipos de correo basura más populares, son capaces de aprender a identificar nuevas fuentes de infección.

• **Seguridad interna:** siempre es una buena idea realizar un chequeo del equipo dos o tres veces al mes. Para acabar con los virus y gusanos, puedes realizar una limpieza online gratuita. Simplemente tienes que entrar en la página web del fabricante de antivirus y buscar el icono de chequeo online. Sin necesidad de instalar nada, se descargará un antivirus que funciona en modo online y limpiará el ordenador. Puedes encontrarlos en la web **www.alerta-antivirus.es**



El cortafuegos gratuito Outpost incluye un filtro para menores que bloquea el acceso a webs no aptas para niños.

Si deseas eliminar el software espía, debes recurrir a programas tan conocidos como Ad Aware 6 (**lavasoft.element5.com**), que chequea el disco duro y el registro de Windows. Otra alternativa es SpyBot Search & Destroy 1.3 (**www.safernetworking.org**). Funciona de manera similar, pero añade algunas opciones de seguridad extra como la lista de direcciones de correo no deseadas o la posibilidad de recuperar la información alterada. Finalmente, Web Washer 3.3 (**www.webwasher.com**) funciona en segundo plano mientras navegas por Internet, así que bloquea el software espía antes de que entre en tu ordenador.

Enlaces

Juegos online en Java
• **Plug-in:**
www.java.com/es/download/manual.jsp
• **Juegos:**
www.geojuegos.com
www.salvamania.com
www.zonaminada.com/juegos/juego_java
juegos-java-pc.juegosplus.com
www.jugarjuegos.com
• **Emuladores:**
www.spectrum.lovely.net
web.utanet.at/nkehrer/jae.html
www.twinbee.org/hob
www.publijuegos.com/online.htm
potato.emu-france.com/sms
www.classicgaming.com/jmsxemu
java-emu.emuunlim.com

Juegos Flash/Shockwave
• **Plug-in Flash:**
www.macromedia.com/go/getflashplayer_es
• **Plug-in Shockplayer:**
www.macromedia.com/go/getshockwaveplayer_es
• **Juegos:**
www.jocjuegos.com
www.abcjuegos.com
www.juegosjuegos.com
www.pumbo.com
www.juegosonline.net
www.miniclip.com
spain.real.com

Juegos multijugador gratuitos
www.juegaenred.com
www.argentum-online.com.ar
www.oniric.com
www.minijuegos.com
www.rolplay.net
www.triville.com
www.gamesville.com
www.tibia.com
www.ajedrez21.com
www.clubdeajedrez.com
www.miniclip-tournaments.com

Juegos online de pago
www.juegon.com
games.justadventure.com
www.vulcan.co.uk
www.mmoworlds.com

Cartas coleccionables
lotrtcg.decipher.com
wizards.com/default.asp?x=magic/magiconline
startrekccg.decipher.com
www.cambiacartas.com
www.hardwoodhearts.com
www.ccgworkshop.com

Casinos online y apuestas
www.casinosvip.com
www.whatcasino.com/spanish
www.rollyourwagers.com
www.best-of-casino.com/sp/juegos.html
www.bethedealer.com/Spanish/index.html
www.europacasino.com/es
www.casinonile.com/es/index.php
www.apuestascasinos.com
www.miapuesta.com
www.bingogala.com
www.bingomega.com
www.downloadseries.com/es

Pasatiempos y sopas de letras
www.tarkus.info
www.ocondeoro.com
www.pasatiemposgratis.com
www.el-mundo.es/pasatiempos
www.quiz.es/quiz1/juegos.htm
www.angelfire.com/ca/puzle/Pstindex.html
play.games.com/playgames/home.jsp

FrameShow 1.0

Descárgalo desde: www.frameshow.com/download.htm

Adorna tus fotos como un profesional



Hacer una fotografía con una cámara digital es sencillo. El problema llega cuando la descargas en el ordenador. ¿Qué haces con ella? Frame Show 1.0 te propone algunas ideas.


Ahora que regalan cámaras digitales hasta por comprar el periódico, las imágenes digitalizadas se han convertido en una buena fuente de diversión. Nada te impide enviárselas tal cual a amigos y familiares, pero siempre resulta un buen detalle "manipularlas" para mejorar su presentación o preparar alguna sorpresa. FrameShow 1.0 es una divertida aplicación que permite añadir un espectacular marco a cualquier imagen. Hay muchos diferentes y la mayoría son muy simpáticos. También puedes imprimir y enviar la foto vía email a cualquier persona, desde la propia aplicación. Aunque está en inglés, es un programa muy sencillo de utilizar, pues tan sólo hay que pulsar en una serie de botones. Más fácil, imposible.

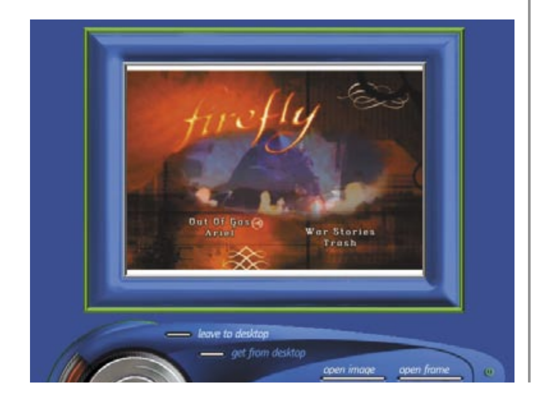


Instalación y funcionamiento

Busca el fichero de instalación llamado **frameshowsetup.exe** en el CD de la revista o en la web indicada en la parte superior. Haz un doble clic en el mismo para iniciar el proceso.



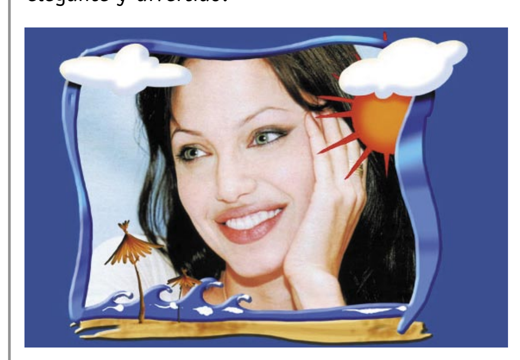
La interfaz de FrameShow 1.0 es un poco peculiar. No se organiza en forma de los típicos menús y ventanas de cualquier aplicación Windows, sino que toma prestado el aspecto de los programas reproductores de DVD. Cuando inicias las aplicación, en pantalla aparece un marco vacío y debajo de él, los controles con forma de mando de vídeo. Simplemente tienes que pulsar en el interior del marco para que se abra el Explorador de Windows y puedas buscar en el disco duro la imagen que deseas manipular. En cualquier momento puedes cambiar la fotografía al pulsar el botón **Open Image**.



También puedes elegir, como imagen de partida, una porción del fondo del escritorio de Windows. Para ello pulsa en el botón **Get from Desktop**. Una vez en pantalla, llega el momento de que ajustes la imagen. Es tan sencillo como pulsar en ella y arrastrar la pequeña mano para mover el dibujo dentro del marco. También puedes aumentarla o reducirla deslizando la barra llamada **Resize Image** a derecha e izquierda. Como habrás observado, todas las funciones del programa se agrupan en el panel de mando, así que puedes acceder a ellas con un simple clic.



También puedes girar la foto o el marco con las ruedas giratorias de la zona izquierda de la interfaz. Después tienes que elegir el marco. Pulsa en el botón **Open frame** y explora libremente la gran cantidad de carpetas que contienen todo tipo de bordes y realces. En la carpeta **Shapes** hay multitud de formas geométricas para recortar las fotografías. En el apartado **Classical** encontrarás abundantes marcos pictóricos y algunos muy curiosos en la sección de deportes. Los diseños de aniversarios y felicitaciones están en **Occasions**; si quieres preparar una foto a un amigo o a tu pareja, encontrarás muchas ideas en la carpeta **Emotions**. ¿No te parecen suficientes? Entonces descarga muchos más de la web del programa, al pulsar el botón **Download** **More Frames**. Cuando hayas encontrado un marco que te guste, pulsa en él para colocarlo en la ventana principal.



Puedes cambiar el tamaño del marco con el botón **Resize Frame** y guardarlo al disco duro con **Save**. Si deseas enviar tu flamante creación a un conocido, activa el botón **E-mail**. Rápido, elegante y divertido.

Fondo personalizado

Cualquier imagen que crees puedes colocarla como fondo de escritorio o incluso hacer un collage, si pulsas en el botón **Leave to Desktop**.



Descárgalo desde: **www.skype.com/download.es.html**

Skype 0.98

¿El teléfono? ¿Quién lo necesita?



Muchos programas permiten hablar con otras personas, gratuitamente, a través de Internet, pero Skype 0.98 destaca por sus cómoda interfaz y facilidad de uso.

Los creadores del programa de intercambio de ficheros KaZaA presentan esta revolucionaria aplicación que te permite hablar con cualquier otra persona con mayor calidad que la propia línea telefónica. La única condición es que tanto el emisor como el destinatario utilicen Skype. Hasta cinco personas pueden hablar al mismo tiempo, bajo el formato de audioconferencia y todas las conexiones están encriptadas para que nadie más pueda escuchar las conversaciones. Para establecer las llamadas, se utiliza un sistema P2P –punto a punto– pero, al contrario que KaZaA, no permite compartir ficheros, tan sólo hablar o chatear con otras personas. Obviamente, para realizar la primera función hay que conectar un micrófono a la tarjeta de sonido. Además, Skype 0.98 incluye las típicas opciones de agenda, llamada rápida, historial de las conversaciones y otras muchas opciones. El programa es completamente gratuito y está en castellano.



Instalación y funcionamiento

Busca en el CD de la revista o en la dirección URL indicada en la parte superior del artículo el fichero llamado **skypesetup-beta.exe** y haz un doble clic en el mismo. El término “Beta” sólo se refiere a la traducción al castellano, el programa está completamente terminado.



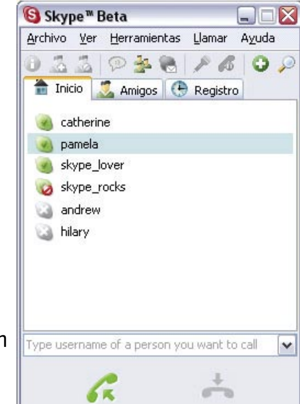
Antes de utilizar Skype 0.98 hay que registrarse. El registro es necesario para poder entrar en la red P2P y obtener un apodo con el que serás identificado por los amigos, para poder llamarlos y que ellos puedan llamarte a ti.
Cuando arranques por primera vez la aplicación, aparecerá la ventana de **login**. Si no tienes creada una cuenta, marca la casilla **Quiero crear una cuenta Skype** y pulsa en **Siguiente**.



Sólo tienes que introducir un nombre de usuario, una contraseña y una dirección de email. Marca la casilla **Sí, lo he leído** para aceptar el Acuerdo de licencia y pulsa en el botón **Finalizar**. El siguiente paso consiste en rellenar la ficha de usuario. Todos estos datos son opcionales y se utilizan para presentarte a otras personas, si decides hacer pública tu presencia, pues este programa también permite crear una red de contactos para hablar con personas de todo el mundo. En la ficha puedes añadir tu foto, datos personales, aficiones, etc. Cuando termines, pulsa en el botón **Actualizar**.



Todo está preparado para empezar a contactar con la gente. Necesitas encontrar a tus conocidos –ellos también deben utilizar Skype–, así que entra en la solapa Amigos y pulsa en el botón **Buscar Amigos**. Para poder encontrarlos, debes conocer sus apodos, que te habrán comunicado vía email. Sólo tienes que introducirlos en el buscador. También puedes contactar con desconocidos que han aceptado hacer públicos sus apodos. Puedes realizar búsquedas por idiomas, edad, nacionalidad, aficiones, etc. De una u otra forma, acabarás teniendo una lista de amigos que puedes colocar en la solapa **Inicio** y acceder a ellos nada más arrancar la aplicación.



Para contactar, sólo tienes que hacer un doble clic en el nombre. Si quieres hablar con ellos, tendrás que tener conectado un micrófono.

En la solapa **Registro**, podrás consultar el historial de las llamadas realizadas. Si deseas crear una conferencia, entra en el menú **Herramientas** y pulsa en **Create Conference** –este apartado no está traducido–. Bautízala con un nombre e introduce los apodos de los participantes, para contactar con ellos y comenzar la charla compartida.



Ocupado

Si, por alguna razón, no puedes atender las llamadas, activa el teléfono rojo. Pero después no te olvides de consultar las llamadas perdidas.



JoyceScreen Builder 2003

Descárgalo desde: www.screensavermaker.cc/down.php

Crea tu propio salvapantallas

La mayoría de los usuarios de ordenadores instalan salvapantallas basados en películas o personajes famosos para personalizar el escritorio y la apariencia de su equipo. Diseña el tuyo propio con JoyceScreen Builder 2003.

Incluido en el CD PROGRAMA

Si dejas a un lado la utilidad intrínseca de los salvapantallas –proteger el monitor cuando el ordenador permanece inactivo– muchas personas reconocen usarlos, simplemente, para deleitarse con sus animaciones o efectos especiales.
Las webs de las películas de moda, grupos musicales o videojuegos, suelen ofrecer para descargar vistosos salvapantallas que anuncian sus virtudes. Tampoco faltan los típicos acuarios virtuales. Pero resulta mucho más interesante preparar tu propio salvapantallas utilizando tus imágenes personales y vídeos y después aplicar diversos efectos especiales. Ese es el cometido de JoyceScreen Builder 2003. Soporta los principales estándares multimedia –JPG, BMP, MP3, MPG, WMV, Quicktime, etc.– e incluso los formatos de animación Shockwave y Flash, entre otras muchas opciones.



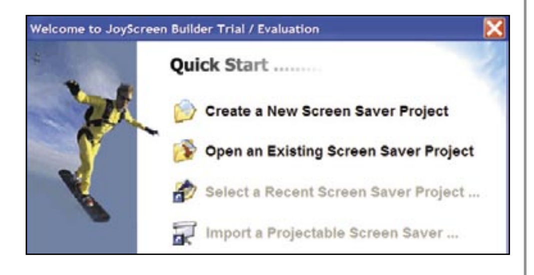


Instalación y funcionamiento



Busca en el CD de la revista o en la dirección URL indicada en la parte superior del artículo el fichero llamado **joyscreenbuilderprofessionaledition.exe** y haz un doble clic en el mismo, para instalarlo.

Cuando arrancas el programa, se abre una ventana de acceso rápido para crear un nuevo proyecto o abrir uno ya existente. Si deseas que dicha ventana no aparezca cada vez que pones en marcha JoyceScreen Builder 2003, desmarca la casilla **Show Quick Start on Startup**. Después pulsa en **Create a New Screen Saver Project** para abrir un nuevo proyecto.



El funcionamiento de la aplicación es extremadamente sencillo. En la parte superior, debajo de los menús, hay una colección de botones que permiten definir los distintos aspectos del salvapantallas. Simplemente tienes que recorrerlos de izquierda a derecha y completar todos los pasos.



El primero de ellos, empezando por la izquierda, es **Normal**. Este botón contiene las opciones de presentación del salvapantallas. En la casilla **Title** escribe el nombre que le vas a dar al proyecto. A continuación, pulsa el botón **Media**. En esta ventana puedes elegir los elementos multimedia –imágenes, sonidos, animaciones y vídeos–. En primer lugar, pulsa en el botón **Add** para abrir el Explorador de Windows. Elige el tipo de fichero que vas a buscar. Rastrea el disco duro hasta hallar aquello que quieras utilizar. Los elementos multimedia se irán añadiendo en una lista, en la pantalla principal.



Si seleccionas uno de ellos y pulsas en el botón **Customize** puedes cambiar su tamaño, la posición y la forma en que se presenta en pantalla. El pulsador más importante es **Properties**, ya que aquí defines cómo se presentan esos elementos multimedia. En el menú emergente **Order** indica si quieres ver cada elemento secuencial o aleatoriamente. En **Audio** puedes introducir una música de ambiente. Con **Image Option** decides el tiempo de exposición de cada fotografía, antes de pasar a la siguiente. Finalmente, en **Transition Effect** selecciona los casi 30 efectos especiales de transición, que se activan al cambiar de elemento multimedia.
En cualquier momento puedes ver cómo queda el salvapantallas si pulsas en el botón **Preview** de la ventana principal.

Por último, tienes algunas opciones adicionales en el botón **Settings**, pero no son demasiado importantes. En **General Settings** puedes añadir un enlace a tu página web dentro del salvapantallas, por si decides distribuirlo. En la solapa **Output** indicas cómo quieres grabar dicho proyecto. Con **Projectable Screen Saver** lo grabas en un formato temporal para modificarlo en un futuro. **Standard Screen Saver** lo almacena en formato .SCR, para usarlo en cualquier ordenador, simplemente copiándolo a la carpeta Windows/System32. Por último, con **Installable Screen Saver** creas un fichero ejecutable, que será muy útil para aquellos que no saben instalar un salvapantallas. En cuestión de minutos, lo tendrás funcionando en tu ordenador.



Presentación

Si quieres añadir una pantalla de presentación al salvapantallas, en la solapa **Properties** pulsa en la opción **Splash Screen**.





OrphansRemover 1.6

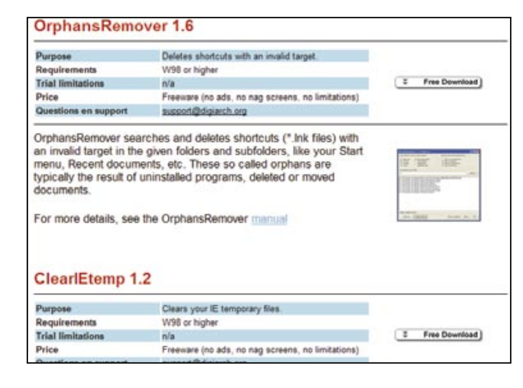
Acaba con los accesos huérfanos

Incluido en el CD
PROGRAMA

Descárgalo desde: www.digiarch.org/other.html#orphansremover

Los accesos directos que no llevan a ningún sitio pueden aparecer espontáneamente con el uso cotidiano del ordenador. Elimínalos con el programa OrphansRemover 1.6.

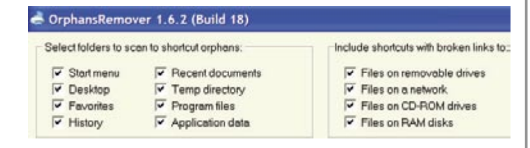
Si desinstalas un programa sin completar el proceso correctamente o mueves ficheros y aplicaciones de una carpeta a otra sin demasiado control, en el escritorio y otras secciones de Windows comenzarán a aparecer accesos directos "huérfanos", es decir, que no llevan a ningún sitio. No hace falta ser descuidado para que aparezcan. Muchas aplicaciones, al desinstalarse, dejan activos ciertos accesos para recordarte que vuelvas a instalarlas o, simplemente, por motivos publicitarios. Con OrphansRemover 1.6 podrás borrar estos iconos inútiles y así liberar espacio en el escritorio y el disco duro.



Instalación y funcionamiento

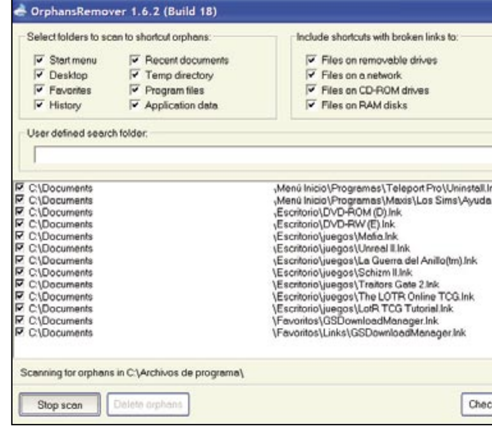
Busca el programa en el CD de la revista o en el enlace de la parte superior. Su nombre es **orphansremover.zip**. Descomprímelo y haz un doble clic en el fichero ejecutable para iniciar la instalación.

El uso de OrphansRemover 1.6 es muy sencillo. El proceso se resume en marcar el tipo de acceso directo que deseas localizar, en la parte superior de la ventana principal, elegir las unidades de almacenamiento en donde se encuentran dichos accesos y comenzar la búsqueda. Vamos a verlo con más detalle.



En el apartado **Select Folders** marca las carpetas de búsqueda. De izquierda a derecha y de arriba abajo: menú de Inicio, Escritorio, Favoritos, Historial, documentos recientes, carpeta temporal, ficheros de programas y datos de aplicaciones. Si tienes accesos directos que apuntan a ficheros situados en otras unidades que no son el disco duro, debes marcar las casillas correspondiente en el apartado: **Include shortcuts...**: discos removibles, una red, unidades de DVD/CD-ROM, y discos RAM. También es posible chequear una única carpeta. Debes escribir su localización en el campo **User defined search folder**.

Ya sólo queda pulsar en el icono **Start Scan** para comenzar la búsqueda.



Terminado el proceso, en pantalla aparecerán los enlaces huérfanos. Bórralos pulsando en el icono **Delete Orphans**.

Si quieres conservar alguno de ellos, simplemente tendrás que desmarcarlo antes de borrarlo. Para ello, pulsa en la casilla situada a su izquierda.



Direcciones de utilidad

Información

Aeropuertos

www.dices.net/aeropuertos
www.welcometospain.net/aeropuertos.php
www.newcoas.es
www.tulondres.com/aeropuertos.htm
www.netdux.com/zaeropuertos.htm

Casas rurales

www.toprural.com
www.dormirencasasrurales.com
www.indicerural.com
www.casasblancas.org
www.ruraltour.com
www.guiarural.com
www.casaspain.com
www.ruralia.com
www.ruraltravel.com

Periódicos

www.elpais.es
www.elmundo.es
www.elperiodico.com
www.lavanguardia.es
www.abc.es
www.larazon.es
negocios.com
www.marca.es
www.as.com
www.elmundodeportivo.es
www.sport.es

Callejeros

mapas.ya.com
www.callejeando.com/comunidades.htm
virtual-spain.com/callejeros.html
www.lanetro.com
callejero.paginasamarillas.es
mapas.ozu.es
callejero.terra.es

Servicios

Creación de webs

www.desarrolloweb.com
www.webaprendiz.com
www.portalmundos.com
www.webestilo.com
www.webtaller.com

Email gratuitos

gmail.google.com
www.hotmail.com
www.telepolis.com
mixmail.ya.com
www.lycos.es/service/lycosmail.html
www.terra.es/correo
webmail.eresmas.com

Dominios

www.nominalia.com
www.arsys.es/productos/registro
www.dominiosweb.com
www.acens.com
www.dominiosenventa.com
www.dominios24h.com/rdominio.htm
www.iberonet.es

Webs muy recomendadas

¿Cuál es la única sección de la revista en la que es posible hablar de huracanes, fiestas veraniegas, cocina peruana, bodas, cómics, Quentin Tarantino y tatuajes sin que parezca un galimatías? En efecto, bienvenidos a la sección Enlaces.

VÍA JOVEN

Qué es: tal como su nombre deja entrever, se trata de un portal destinado a la gente joven. Como esa definición depende cada vez menos de la edad y cada vez más del espíritu, todo el mundo puede encontrar algún tema de interés. Realmente Vía Joven se lo pone fácil a cualquiera, pues existen más de cincuenta secciones con todo tipo de contenido: chistes, dietas, estética, fiestas, horóscopos, música, etc.



Úsala para pasar un rato entretenido consultando los numerosos apartados de ocio, como los juegos online, los test, la prensa, etc. También hallarás abundantes servicios: chat, foro, diccionario SMS, páginas blancas, correo, tablón de anuncio, etc.
Su mejor característica es la casi nula publicidad y la sobria navegación mediante un cómodo directorio situado en el lateral izquierdo, facilitando así la exploración de las numerosas secciones.
www.viajoven.com

5 AL DÍA

Qué es: los últimos estudios en nutrición aconsejan consumir al menos cinco raciones de frutas y hortalizas al día. Y ese es el objetivo de esta web creada por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación: fomentar el consumo de cinco raciones diarias de vegetales.



Úsala para conocer los beneficios de la "dieta verde" y los frutos secos y numerosos consejos de nutrición. Además, contiene un diccionario de salud en donde se explican los términos relacionados con la dieta equilibrada.
Su mejor característica es el gran número de actividades relacionadas, perfectamente documentadas en la sección de noticias: obras teatrales para niños en donde se les incita al consumo de frutas y hortalizas, conferencias, cursos de cocina, etc.
www.5aldia.com

RINCONES DEL MUNDO

Qué es: el turismo es la primera fuente de ingresos del país, lo que se traduce en una gran cantidad de páginas web que intentan ofrecer la máxima cobertura del sector. Rincones del Mundo es un portal turístico con multitud de servicios realmente útiles.
Úsala para encontrar vuelos de última hora, calcular las mejores tarifas de todas las compañías que viajan a un determinado destino o consultar



una galería de fotos de los principales lugares turísticos del mundo, que pueden ayudarte a elegir.
Su mejor característica es la sección de reportajes, en donde se publican artículos muy prácticos dedicados a los turistas, como la compra de billetes de última hora, el turismo rural, los viajes exóticos, etc.
www.rinconesdelmundo.com

TODO CESTAS

Qué es: una empresa especializada en cestas de regalo temáticas que vende sus productos a través de Internet. Sirve tanto a empresas como a particulares. Más allá de las típicas flores o la fruta, existe una amplísima gama de productos que se pueden incluir en las cestas, desde un parchís en miniatura hasta un cubo de jardinería.
Úsala para realizar un regalo original u obtener inspiración para aprender a preparar regalos y envoltorios.
Su mejor característica es la elevada resolución de las imágenes que acompañan a cada producto, lo que permite apreciar su composición con todo lujo de detalles.
www.todocestas.com



AENA

Qué es: Aena (Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea) es la mayor organización aeroportuaria del mundo y líder en número de pasajeros y aeronaves gestionados anualmente. En su web oficial se ofrece abundante información destinada a las personas que utilizan el avión por motivos laborales o turísticos.



Úsala para obtener datos sobre todos los vuelos diarios que despegan y aterrizan en el territorio nacional. Conviene destacar una amplia sección sobre los derechos de los pasajeros, seguridad, equipajes, direcciones de interés, etc. Por último, el asistente virtual te informa sobre todo tipo de temas relacionados con los viajes en avión: servicios de las terminales, infraestructuras, estadísticas, planes de vuelo, tarifas, aeropuertos en obras y otros muchos datos.
Su mejor característica es la colección de planos de los aeropuertos españoles, que permiten llegar fácilmente hasta la zona de embarque o encontrar la ruta a la ciudad más cercana, en el caso de que el aeropuerto esté alejado de las zonas habitadas.
www.aena.es

REVISTAS CULTURALES

Qué es: la Asociación de Revistas Culturales de España dispone de una completa página web de actualidad cultural, con contenidos muy interesantes, frecuentemente actualizados. En portada



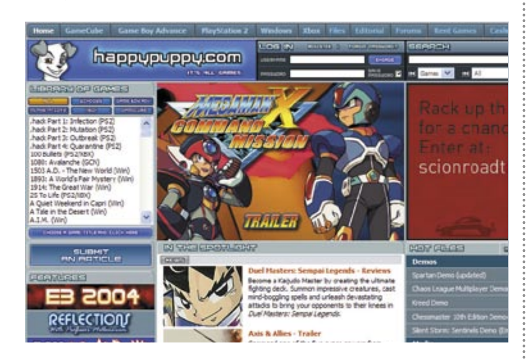
se destacan diversos reportajes dedicados a temas tan variados como el racismo, la literatura o las guerras que asolan el mundo en nuestros días.
Úsala para obtener información de actualidad relacionada con la cultura y las letras. Existen numerosas secciones: arquitectura y urbanismo, arte,



historia, fotografía, música, artes escénicas, etc.
Su mejor característica es la gran calidad literaria de los artículos publicados y la posibilidad de consultarlos todos, incluso los más antiguos, mediante un completo archivo.
www.revistasculturales.com

HAPPY PUPPY

Qué es: pese a la escasez de lanzamientos, el verano es la fecha ideal para disfrutar de los videojuegos, especialmente desde que, en los últimos meses, se han puesto de moda las series económicas, que permiten descubrir juegos de calidad a un buen precio. En Happy Puppy encontrarás las demos más actuales, así como vídeos y trucos de todos los títulos, para ayudarte a decidir.
Úsala para descargar material promocional destinado a comprobar la calidad de un juego; así no desperdiciarás el dinero en un título que después te va a decepcionar. También hallarás parches, nuevos niveles creados por los jugadores y herramientas para modificarlos tú mismo.



Su mejor característica es la constante actualización de la web, varias veces al día, lo que permite acceder a las demos y los parches más novedosos, para disfrutarlos lo antes posible.
www.happypuppy.com

ASOCIACIÓN DE VÍCTIMAS DEL TERRORISMO

Qué es: esta asociación, integrada por familiares o, incluso, las propias víctimas que han sobrevivido a ataques terroristas, se dedica a prestar apoyo psicológico a los afectados y a participar en foros y eventos que defienden la libertad, la democracia y el derecho a la vida.



La página web ha sido remodelada recientemente, así que algunas de sus secciones aún se encuentran en construcción.
Úsala para conocer las numerosas actividades que llevan a cabo, la legislación (incluye un manual de autoayuda para víctimas de atentados terroristas) y toda la información referente a la Asociación.
Su mejor característica es la sección de noticias, en donde se informa de las novedades relacionadas con los delitos de terrorismo.
www.avt.org

STORM SOUND

Qué es: ¿te has preguntado alguna vez cómo suenan las tormentas, los ciclones y los huracanes? En la web Storm Sound podrás satisfacer ésta y otras muchas curiosidades. Esta página se dedica a grabar los eventos climáticos más espectaculares y después los vende en formato CD –como curiosidad científica o para ser usados en películas, videojuegos y documentales–, aunque también se pueden escuchar gratuitamente en modo online.



Úsala para descubrir, con una fidelidad asombrosa, lo que se oye en medio de un tornado, tifón, huracán, tormenta de arena y otros muchos desastres climatológicos.
Su mejor característica es el mapamundi interactivo: pulsas en cualquier país del mundo y al instante puedes escuchar los tipos de tormenta más frecuentes de la zona.
www.stormsounds.com

FIESTAS A TOPE

Qué es: las celebraciones veraniegas españolas suelen extenderse desde primeros de junio hasta mediados de octubre. Todos los pueblos y ciudades de la geografía nacional organizan sus propias fiestas locales, cada uno de ellos con sus propias tradiciones y curiosidades. Fiestas a tope es un portal que recoge los eventos más destacados, además de otros muchos servicios.



Úsala para planificar una escapada de fin de semana o una vacaciones exóticas. Encontrarás un calendario con más de 10.000 fiestas, listas de conciertos, festivales, ferias de gastronomía, etc. Puedes localizar la información que necesites por fecha o localidad.
Su mejor característica es el Libro de Usuarios, en donde te invitan a redactar una presentación de las celebraciones que tienen lugar en tu localidad, para atraer a los turistas o explicar tradiciones que poca gente conoce.
www.fiestasatope.com

PUBLIBODA

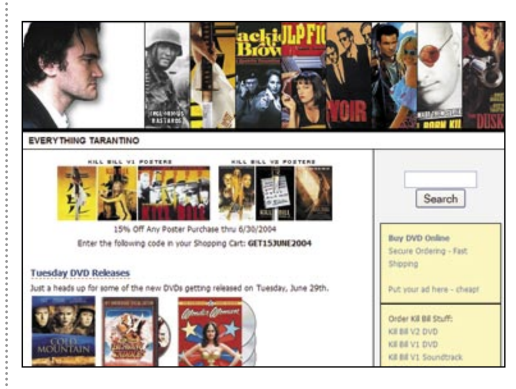
Qué es: según los últimos datos estadísticos, el número de bodas que tienen lugar en nuestro país ha aumentado de forma espectacular en los últimos años y, dicho sea de paso, también los divorcios.
Publiboda es un portal informativo con toda la información necesaria para organizar tan complicado evento.



Úsala para obtener mil sugerencias relacionadas con el vestido de novia, el menú, los regalos de los padrinos, las invitaciones y, en definitiva, todos lo detalles asociados a una boda. Cabe destacar el completísimo directorio con más de cincuenta apartados temáticos: alquiler de coches, cigarros, la luna de miel, cirugía estética, floristería, fotografía, moda, lista de bodas, etc.
Su mejor característica es la posibilidad de realizar un presupuesto interactivo, en donde puedes calcular el coste total de la boda, sumando el precio medio de cada uno de los gastos, desde el anillo de compromiso a la propina de los camareros.
www.publiboda.com

EVERYTHING TARANTINO

Qué es: uno de los directores más populares y transgresores de Hollywood, Quentin Tarantino, triunfa estos días con su película doble "Kill Bill" –en realidad se trata de un único filme, dividido en dos debido a su larga duración–.
En la web Everything Tarantino podrás saberlo todo sobre este controvertido director.
Úsala para conocer la biografía de Tarantino, sus películas, las noticias relativas a las ediciones en DVD, los filmes que han inspirado su trabajo o los mejores enlaces a las páginas webs de fans relacionadas.



Su mejor característica es la completa ficha de las películas, pues además de sus datos técnicos y un resumen del argumento, puedes ver los pósters oficiales, los principales trailers y la conexión con el resto de sus filmes. En inglés.
everythingtarantino.com



EURORESIDENTES

Qué es: se trata de una página que recoge noticias de actualidad destinadas a los ciudadanos de la Unión Europea.
Úsala para leer los últimos acontecimientos que han tenido lugar en los países de la Unión, agrupados por meses y banderas. La web dispone de una versión para cada idioma y en cada una de ellas puedes encontrar secciones centradas en el país en cuestión: gastronomía, tradiciones, galería fotográfica, recetas de cocina, etc.
Su mejor característica es el apartado de los enlaces amigos que incluye, que apuntan a distintas páginas webs centradas en dar servi-



cios a los ciudadanos europeos, relacionados con la inmigración, la solidaridad, los viajes, arte y cultura, etc.
www.euroresidentes.com

PLANETA DEAGOSTINI CÓMICS

Qué es: pese a que la venta de cómics, según las editoras, está eternamente en crisis, varias editoriales como Norma, Manga o Planeta Cómics editan decenas de títulos cada semana. Precisamente, esta última mantiene una interesante web informativa en donde se recogen las novedades y las mejores colecciones, con abundantes fotografías, para que los aficionados se familiaricen con los argumentos y el estilo de dibujo de los principales lanzamientos.



Úsala para conocer los tebeos que publica Planeta cada semana. Esta editorial distribuye personajes muy populares como Shin-Chan, Star Wars y la mayoría de los superhéroes norteamericanos que tan de moda están en la actualidad, gracias al cine: Spiderman, Hulk, The Punisher, etc. Además de la portada y algunas páginas de ejemplo, también podrás resolver dudas y leer artículos relacionados con esta afición.
Su mejor característica es la sección de Avances, en donde puedes leer reportajes y presentaciones de los futuros lanzamientos.
www.planetadeagostinicomics.com

ANECDOTARIUM

Qué es: una gran colección de anécdotas, frases ácidas, refranes, citas célebres y proverbios. Se agrupan por temas –ciencia, deportes, países y gentes, etc.– y en cada apartado se lleva un recuento de las anécdotas y demás contenido recopilado.



Úsala para pasar un rato divertido leyendo curiosidades que reafirman el dicho "la verdad supera a la ficción". También puedes encontrar anécdotas para añadir a tu página web o usarlas como tema para alguna clase, en el caso de dedicarte a la docencia.
Su mejor característica es el buscador, pues permite localizar citas por palabras, tipo, categoría, tema, etc.
www.anecdotarium.com

TATOO & PIERCING

Qué es: aunque a muchas personas les cueste entenderlo, los tatuajes y el piercing están de moda. Existen muchos establecimientos en donde realizan este tipo de prácticas, pero no todos aplican las medidas correctas de higiene y seguridad. Por eso, antes de "marcarte" de por vida, es una buena idea echar un vistazo a webs como Tatoo & Piercing que, pese al nombre, está en castellano.
Úsala para conocer la historia de los tatuajes –tan antigua como el Hombre–, las motivaciones que llevan a algunas personas a hacerse uno y, muy especialmente, los consejos de higiene y salud relacionados con esta práctica, tanto a la hora de hacerse un tatuaje, como de cuidarlo y limpiar la zona afectada, en el caso de un piercing.



Su mejor característica es el apartado de los foros, puedes allí puedes contactar con otras personas para pedir referencias sobre un determinado establecimiento, conocer los tatuajes de moda y otras cuestiones relacionadas con este tipo de prácticas.
www.vigonet.com/tatuajes

NUEVA FOTOGRAFÍA

Qué es: las cámaras digitales y su espectacular reducción de precios, han revolucionado el mundo de la fotografía. El número de revelados ha descendido de forma espectacular, poniendo en apuros a empresas míticas como Kodak, que ha tenido que reducir plantilla. Actualmente, existen centenares de cámaras digitales, fabricadas por multitud de marcas, por eso conviene tener una idea clara de sus diferencias. Ese es el objetivo de la web Nueva Fotografía.
Úsala para leer detallados análisis de las principales cámaras digitales del mercado. También puedes ver abundantes fotografías y acceder a comparativas que te permiten elegir entre varias cámaras de similares virtudes. Nueva Fotografía también analiza accesorios, impresoras fotográficas, tarjetas de memoria y videocámaras.



Su mejor característica es la posibilidad de agrupar los artículos por precio, marca o tipo, lo que permite dejar a un lado aquellos que no interesan, sin necesidad de tener que leer todos los artículos, para descubrir sus características.
www.nuevafotografia.com

NIPOWEB

Qué es: la cultura japonesa, gracias a su singular mezcla de costumbres orientales y occidentales, provoca una fascinación en Europa y Norteamérica que aumenta día a día, tal como se puede comprobar con el cada vez más abundante estreno de películas, anime, manga y, por supuesto, videojuegos. NipoWeb publica todo tipo de noticias relacionadas con la presencia de Japón en España, a través del cine, la literatura y los videojuegos.



Úsala para conocer la historia y la actualidad de Japón. También puedes encontrar un listado de libros sobre la cultura japonesa publicados en España, artículos temáticos o curiosidades como el pronóstico del tiempo en el país nipón.
Su mejor característica es el apartado "Descubre Japón" en donde se incluyen secciones de interés para los turistas, como la gastronomía, las costumbres o las rutas más exóticas.
www.nipoweb.com

MARE NOSTRUM

Qué es: una página dedicada al Mar Mediterráneo. La mayoría de su contenido está relacionado con la ecología –el Mar Mediterráneo es uno

de los más contaminados del mundo–, pero también incluye otros apartados interesantes.
Úsala para conocer diversas curiosidades sobre uno de los mares con más historia. No faltan las secciones centradas en la gastronomía, fauna y flora, el buceo, la meteorología o la arqueología.



Su mejor característica es el apartado "Foto denuncia", en donde los visitantes pueden enviar fotografías relacionadas con alguna práctica antiecológica, para denunciarla a las autoridades pertinentes.
marenostrum.org

OZÚ HUMOR

Qué es: cuando aprieta el calor, no hay nada mejor que unas risas para olvidarse de los sudores. Ozú Humor lo consigue de pleno, gracias a sus numerosas propuestas, actualizadas frecuentemente.



Úsala para reírte un rato con los chistes gráficos y las fotografías trucadas, descargar vídeos y animaciones graciosas y participar en minijuegos online. En definitiva, el contenido típico de cualquier web humorística. La originalidad no es precisamente una de sus virtudes.
Su mejor característica es la puntuación asociada a los elementos de descarga –vídeos, animaciones, etc.–, que permite hacerse una idea de su calidad antes de bajarlos al disco duro.
humor.ozu.es

RADIOCABLE

Qué es: la primera radio online española creada específicamente para operar en Internet. Gracias a su convenio de colaboración con la emisora británica BBC Radio, ofrece contenidos internacionales de calidad. Pese a tratarse de una radio, además de material escrito y en formato sonoro, también ofrece noticias en formato de vídeo.
Úsala para enterarte de lo que ocurre en el mundo, pues se actualiza muy frecuentemente con todo tipo de contenido multimedia. También dispone de una sección de artículos temáticos, acceso a diversos boletines de la BBC, mapas climatológicos en tiempo real, etc.



Su mejor característica es la originalidad de algunas de sus propuestas, como "En sus Ojos", en donde diversas personalidades, como el propio presidente del Gobierno José Luís Rodríguez Zapatero, han pasado varias horas realizando fotografías con un teléfono móvil, que después cuelgan en la web.
www.radiocable.com

COMERCIO CON JUSTICIA

Qué es: no hace falta irse muy lejos para comprobar la poca equidad de la cadena comercial: basta con calcular lo que cobra un agricultor español por su remolacha, sus tomates o sus pollos y el desorbitado precio al que se vende en las tiendas. Esta diferencia crece de forma exponencial en los países del Tercer Mundo, en donde sus agricultores son explotados o sus productos apartados del mercado de consumo. La web Comercio con Justicia intenta poner fin a este desequilibrio.
Úsala para descubrir los grandes abusos que cometen las multinacionales y los países más ricos y ver en qué consiste la iniciativa denominada Comercio Justo.
Su mejor característica es la sección "Actúa", en donde se ofrecen varias iniciativas: firmar una petición virtual para permitir el desarrollo comercial de los países pobres –ya han firmado más de cinco millones de internautas–;



participar en carreras populares y recogida de firmas en las calles; y descubrir cuáles son los productos y las tiendas de comercio justo, cuyos beneficios van a parar a los que los fabrican y los trabajan y no a los intermediarios.
www.comercioconjusticia.com

PARLAMENTO EUROPEO

Qué es: la web oficial del Parlamento Europeo, el organismo que legisla y regula el funcionamiento de la Unión Europea. Aquí puedes encontrar toda la información necesaria para conocer sus tareas, consultar las leyes que aprueban y otras muchas opciones.
Úsala para leer el proyecto de Constitución Europea, que en breves fechas tendremos que votar en referéndum; formular quejas o contactar con el Defensor del Pueblo europeo.



Su mejor característica es el Portal del Ciudadano. Puedes realizar distintas actividades como conocer tus derechos, acceder a ciertos documentos, revisar las leyes que rigen el trabajo en otros países de la Unión Europea, etc.
www.europarl.eu.int

FILM AFFINITY

Qué es: una web sobre cine –acaba de estrenar su versión en español– que propone una curiosa experiencia: cuando te registras, puedes votar por tus películas favoritas. Entonces esos gustos se contrastan con los de otras personas de forma que, cuando leas un análisis, puedes conocer la opinión de personas con unos gustos similares a los tuyos o, al contrario, totalmente opuestos.



Úsala para obtener distintos puntos de vista de películas de estreno o que acaban de salir en DVD. También puedes ver los carteles de los filmes, consultar la cartelera y la taquilla, y ver trailers de los títulos más recientes.
Su mejor característica es la posibilidad de hacer nuevas amistades con personas que tienen gustos cinéfilos similares y, por tanto, pueden aconsejarte sobre títulos que no conoces, pero que con toda probabilidad te gustarán.
www.filmaffinity.com

EDUCA RED

Qué es: un ambicioso proyecto desarrollado por Telefónica, Intel y Microsoft para formar a profesores que trabajan con Internet en las aulas. El objetivo es que los docentes se pongan al día





Este mes son noticia

FESTIVAL DE MÚSICA DE BENICÁSSIM

Qué es: uno de los festivales de verano más importantes de Europa. Tiene lugar los días 5 a 8 de agosto. Decenas de miles de personas acuden todos los años a la famosa localidad castellonense para ver actuar a grupos y cantantes míticos como Pet Shop Boys, Lou Reed, Fangoria, The Chemical Brothers y así hasta ciento veinte artistas, de todos los estilos musicales.



Úsala para conocer la lista completa de actuaciones. También puedes comprar las entradas online, adquirir merchandising o contactar con gente que va a asistir a la fiesta, a través del foro y el chat.
Su mejor característica es la gran cantidad de información y servicios a disposición de los asistentes: mapas para llegar al lugar en donde se celebra el festival, lista de alojamientos, teléfonos, callejero, el Tiempo, una oficina de turismo e incluso una webcam para comprobar en directo el ambiente del festival.
fiberfib.com

DALÍ 2004

Qué es: este año se cumple el centenario del nacimiento del genial artista Salvador Dalí. La Fundación Gala-Salvador Dalí ha programado una gran variedad de actividades, agrupadas bajo el nombre Dalí 2004, en diversas ciudades de todo el mundo: Barcelona, Figueras, Madrid, Filadelfia o Venecia. En su página web oficial podrás obtener toda la información.



Úsala para conocer el programa de actividades, las noticias y todos los acontecimientos relacionados: exposiciones, homenajes, proyecciones de películas y documentales.
Su mejor característica es la gran cantidad de elementos multimedia disponibles para descargar, tanto en la web Dalí 2004 como en la de la Fundación: el programa de actividades, diversos trípticos y material publicitario en formato PDF, fotografías, vídeos de entrevistas a Salvador Dalí, etc.
www.dali2004.org

en cuestiones tecnológicas y sepan responder a los desafíos planteados por sus alumnos. También es un excelente centro de información para cualquier persona interesada en aprender a moverse por Internet.
Úsala para leer completas guías de navegación y utilización de software online; no faltan numerosos recursos educativos, herramientas, noticias de actualidad y un portal integrado para niños llamado "Cibercole".
Su mejor característica es la posibilidad de que varias escuelas situadas en distintos puntos del país se hermanen y compartan proyectos e ideas para resolver desafíos comunes.
www.educared.net

YANUQ

Qué es: la cocina peruana ha comenzado a obtener el reconocimiento internacional, gracias a la difusión de antiguas recetas y al uso de ingredientes con más de tres mil años de antigüedad. La quinua, por ejemplo, un grano con sabor a nuez bajo en carbohidratos y alto en proteínas, es muy útil para determinadas dietas. En la web Yanuq encontrarás numerosas recetas tradicionales que destacan por su originalidad, y además son fáciles de preparar.



Úsala para aprender a añadir a tus platos exóticos ingredientes que les darán un toque de sabor especial. También dispone de secciones dedicadas a la comida light, consejos, novedades y, en el caso de que vayas de viaje a Perú, una guía de restaurantes y diversos enlaces turísticos.
Su mejor característica es el completo glosario, en donde se definen multitud de términos culinarios y distintas formas de cocinar.
www.cocinaperuana.com

MODA ESPAÑA

Qué es: el Instituto Español de Comercio Exterior ha creado este portal dedicado a la moda española. Aquí se recogen todas las novedades del sector y diversa información adicional.
Úsala para leer noticias de moda, conocer las principales pasarelas y modelos españolas, consultar la agenda de desfiles y acceder a una



serie de enlaces de interés.
Su mejor característica es la sección de rutas de moda, con información de las principales tiendas de modas y showrooms de ciudades españolas y extranjeras.
www.fashionfromspain.com

MÚSICA UNO

Qué es: extrañamente, los programas musicales son muy escasos en la televisión en abierto. Música Uno sigue la tradición de los programas musicales de la televisión pública, que se remonta a clásicos como Aplauso. En su página web encontrarás toda la información sobre el programa, y otras muchas sorpresas.



Úsala para estudiar a los artistas que actuarán en el próximo programa. También puedes saludar a los presentadores, descargar vídeos y fondos de escritorio, apuntarte para asistir a las grabaciones en directo, etc.
Su mejor característica es la sección "Tus Artistas Favoritos", en donde se almacena información biográfica de docenas de grupos y cantantes de fama mundial.
www.musicaunotv.com

GRAFOLOGÍA

Qué es: la grafología es la ciencia que desvela la personalidad humana en función del tipo de letra y la manera de escribir. Aunque sus conclusiones pueden llegar a ser, en ocasiones, bastante discutibles, lo cierto es que la policía la utiliza en investigaciones policiales y algunas empresas, para contratar personal. En Grafología



por Canta podrás aprender todos sus secretos.
Úsala para seguir un completo curso online gratuito en donde se explican las bases de la grafología y las técnicas para aprender a utilizarla.
Su mejor característica es la gran cantidad de términos y variantes explicadas, aunque se echa de menos algún ejemplo de escritura, para cada caso.
www.canta.org

Computer práctico

Computing • Webmaster • Digital Media

Tres áreas prácticas para conocer toda la informática

Computing

Todo sobre tu ordenador y sus programas



30 nuevas cosas que puede hacer tu PC

Pág. 124

Hemos querido sorprenderte este verano y por eso te presentamos este artículo, para que conozcas nuevos usos para tú PC, tu herramienta favorita. Desde apagar mosquitos hasta apagarse más rápido de lo que crees, pasando por ayudar a la investigación científica o muchas cosas más.



Gestiona la facturación con Autónomos SP

Pág. 138

Si eres autónomo te presentamos un programa que puede ayudarte a organizar mejor tu trabajo.

Cómo cambiar la placa base de tu ordenador

Pág. 134

En ocasiones, una actualización de nuestro equipo pasa por cambiar la placa base. Comprueba qué fácil es.





Curso Windows 2000 Server (4ª parte)

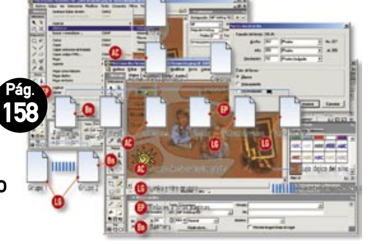
Webmaster

Internet, redes, web... tú eres el amo

Una web con estilo propio

Pág. 158

Dar un estilo característico y homogéneo a tu web es lo que más ayuda a que tenga un aspecto profesional. Con herramientas como Fireworks resulta muy sencillo.



Crea una fortaleza para tu sistema

Pág. 164

Montar un servidor Linux para poner en él, por ejemplo, un servidor web, es una buena idea, pero conviene que te encargues de asegurarlo bien para que ningún extraño pueda acceder a él.





Curso Webs dinámicas con PHP (3ª parte)

Digital Media

Imagen, sonido y tu creatividad

Elige el destino de tus vacaciones en el ordenador

Pág. 180

Gracias a los programas de edición de vídeo está al alcance de cualquiera trucar las imágenes para que parezca que has estado de viaje en cualquier sitio.



Crea tu propio disco de mezclas para el verano

Pág. 176

Los de la ONCE y Georgie Dan han podido hacerlo, seguro que tú no vas a ser menos.



Ponte en forma con tu PDA

Pág. 192

Si crees que la sangría y las paellas te están pasando factura, quizá ha llegado el momento de empezar a controlar tu dieta.



Curso Photoshop CS (3ª parte)



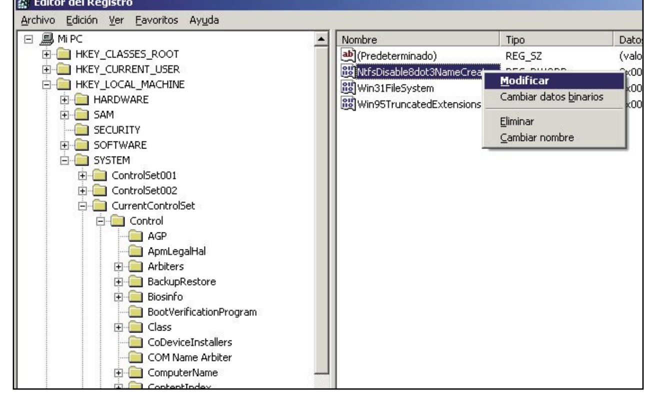
PC Trucos

Windows 2000/XP
Acelera volúmenes NTFS

Si quieres acelerar el rendimiento de volúmenes NTFS cada vez que accedes a una carpeta, desactiva la creación de nombres de 8 caracteres, la extensión en particiones NTFS y la actualización del campo **Last Access Time Stamp**.
En particiones NTFS con gran cantidad de archivos de nombre largo y un acceso constante a ellos, podrás incrementar sensiblemente el rendimiento si desactivas la creación de nombres de archivo en formato 8.3. No obstante, si algún programa de instalación de antiguas aplicaciones de 16 bits deja de funcionar, puedes reactivar la creación de nombres de archivo 8.3 (8 caracteres y 3 letras de extensión) de forma temporal para que la instalación se lleve a cabo con éxito.

1 Para ello, inicia la herramienta de edición del registro de sistema. En la barra de tareas situada en la parte inferior de la pantalla, haz clic en **Inicio** y a continuación en **Ejecutar**. Escribe "Regedit.exe" y luego pulsa **Aceptar**. Busca la clave **HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\FileSystem**. Modifica o crea (si no aparece en pantalla dicha clave) el valor **NtfsDisable8dot3NameCreation**. Para ello pulsa con el botón derecho del ratón sobre este valor, selecciona **Modificar** y escribe "1" para desactivar la creación de nombres de archivo 8.3 (8 caracteres y 3 letras de extensión). En el caso de que tengas que crearlo, pulsa con el botón derecho del ratón en **Crear**. Después pulsa en **Modificar** y escribe "1".
De igual forma, cuando Windows XP accede a un directorio en una partición NTFS, actualiza el campo Last Access Time Stamp (último acceso realizado) para cada uno de los subdirectorios que encuentre. De esta forma, si navegas por carpetas con un gran número de subdirectorios, la velocidad en la exploración de archivos disminuirá.

2 Para desactivar esta característica, vuelve a buscar la clave en **Inicio, Ejecutar**. Escribe "Regedit.exe" y pulsa **Aceptar**. Busca la clave **KEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\FileSystem**. Crea o modifica el valor DWORD **NtfsDisableLastAccessUpdate** y escribe "0".



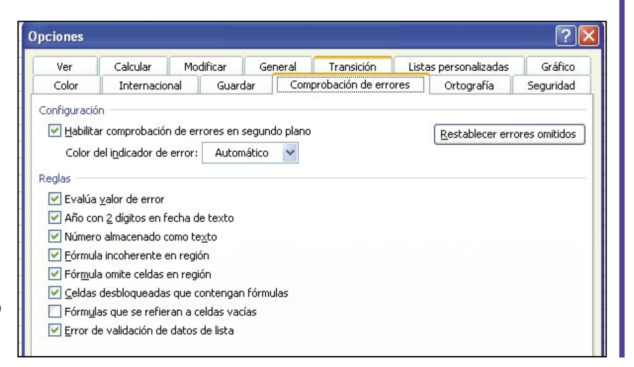
Excel 2002
Convierte números almacenados como texto

Ahora puedes usar el botón **Opciones de comprobación de errores** para convertir rápidamente los números almacenados como texto en valores numéricos.

1 En el menú **Herramientas**, haz clic en **Opciones** y, a continuación, pulsa en **Comprobación de errores**.
Asegúrate de que estén activadas las casillas de verificación **Habilitar comprobación de errores en segundo plano** y **Número almacenado como texto**.

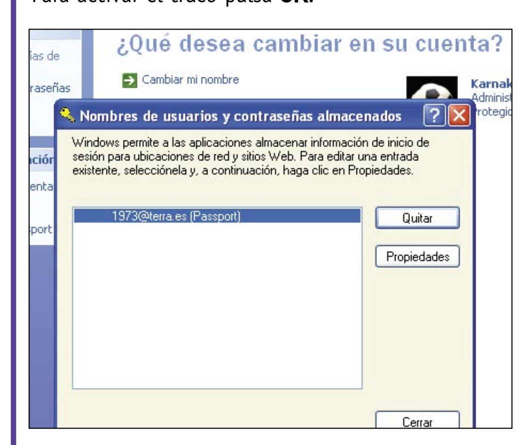
2 Selecciona el rango de celdas que contenga los números almacenados como texto, lo que se muestra mediante los indicadores de error de color verde que aparecen en el vértice superior izquierdo de cada celda.
Haz clic en el botón **Opciones de comprobación de errores** que aparecerá junto al rango y pulsa **Convertir en número**.

El botón **Opciones de comprobación de errores** sólo aparecerá junto al rango si la celda activa del rango contiene un error, por ejemplo, números almacenados como texto. Además, si la celda activa contiene un error, pero no son números almacenados como texto, es posible que la opción **Convertir en número** no aparezca cuando hagas clic en **Opciones de comprobación de errores**.



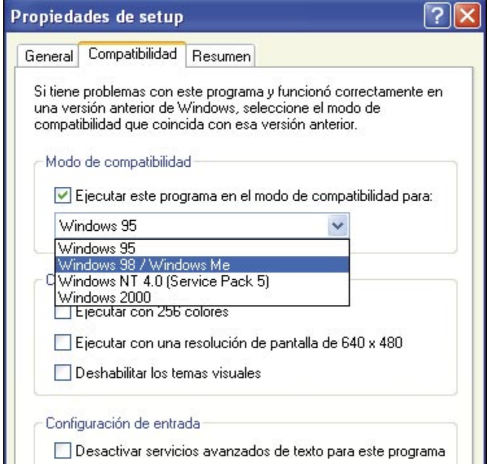
MSN Messenger
Cómo eliminar tu dirección email de la lista de Inicio

Para borrar de la lista de inicio de la sesión de MSN tu email, ve a **Inicio, Panel de control, Cuentas de usuarios**. Selecciona tu cuenta de usuario y haz clic en **Administrar mi contraseña de redes** que está en la parte superior izquierda de la pantalla en **Tareas relacionadas.** A continuación, selecciona el email que quieres eliminar y pulsa **Eliminar**. Para activar el truco pulsa **OK**.



Windows XP
Ejecuta programas de Windows 9x en Windows XP

Si tienes un programa compatible con Windows 98 y quieres ejecutarlo correctamente en Windows XP, debes hacer lo siguiente: selecciona el archivo con el botón derecho. Selecciona la opción **Propiedades**. A continuación, aparecerá una ventana en la que se muestra la información del archivo, programa, etc. Haz clic sobre la opción **Compatiblidad**. Por último, selecciona **Ejecutar en modo de compatibilidad**.



Windows 2003 Server

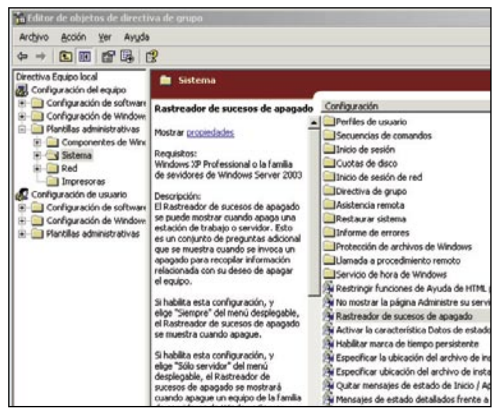
Elimina el rastreador de sucesos de apagado

Cuando intentas apagar el ordenador con Windows Server 2003 te aparece la típica pantalla de apagado más un cuadro añadido para informar de los motivos del apagado. Para eliminarlo sigue unos sencillos pasos.



1 En la barra de tareas situada en la parte inferior de la pantalla, haz clic en **Inicio** y a continuación en **Ejecutar**. Escribe el comando gpedit.msc y se abrirá el editor de objetos de directivas de grupo. Aquí selecciona las opciones **Configuración del equipo, Plantillas administrativas, Sistema**.

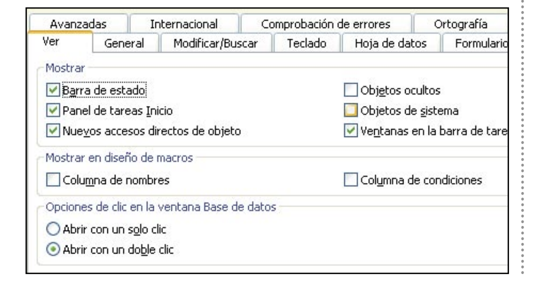
2 Busca la opción **Rastreador de sucesos de apagado**. Haz doble clic y selecciona la opción **Deshabilitada**. De este modo, tendrás eliminada esa pantalla.



Access 2002

Oculta una tabla de la base de datos

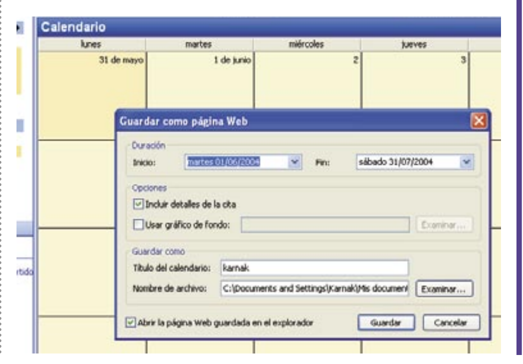
Si por razones de seguridad, no deseas que tus tablas de Microsoft Access aparezcan de manera predeterminada en la ventana **Base de datos**, existe una manera sencilla de ocultarlas. Para ello, cambia el nombre de la tabla que deseas ocultar con el prefijo **usys**. De esta forma, la tabla se convierte en un objeto del sistema, que no puede visualizarse en la ventana **Base de datos**.
Si necesitas ver o tener acceso a la tabla de nuevo, puedes elegir que se muestren los objetos del sistema en la ventana **Base de datos**.
Para ello ve al menú **Herramientas, Opciones, Ver**. En la opción **Mostrar**, selecciona la casilla de verificación **Objetos de sistema**. Para terminar haz clic en **Aceptar**.



Microsoft Outlook

Guarda el calendario de Outlook como una página web

En la barra de Outlook, haz clic en **Calendario**. En el menú **Archivo**, pulsa en **Guardar como página Web, Duración**. Escribe las fechas en los campos **Inicio** y **Fin** y, en **Opciones**, activa las opciones que desees. Para obtener ayuda acerca de una opción, haz clic en el signo de interrogación del ángulo superior derecho del cuadro de diálogo. En **Guardar como**, escribe el título del calendario en el cuadro **Título del calendario**. En el cuadro **Nombre de archivo**, escribe el protocolo de archivo y la ruta de acceso a la ubicación donde deseas guardar el archivo. Por ejemplo, para utilizar los protocolos FTP o HTTP, escribe “ftp://” o “http://” antes de la ruta. Si no deseas ver el calendario en el explorador, después de guardarlo, desactiva la casilla de verificación **Abrir la página Web guardada en el explorador**.



Internet Explorer

Atajos de teclado para el explorador

Ctrl+Tab: permite moverse de forma cíclica por una página web constituida por varios marcos, pasando también por la barra de direcciones, lo que facilita la entrada manual de URL.
Mayúsculas+Ctrl+Tab: idem, pero en orden inverso.
Tab: se activan de forma secuencial los enlaces de la página, desde la parte superior hasta la inferior.
Shift+Tab: idem, pero en orden inverso.
Shift+Doble click: abre la nueva dirección en una ventana distinta.
Esc: detiene la carga de la página.
F5: actualiza el contenido de la página.
F11: mMuestra el Explorer a pantalla completa.
Alt+Inicio: va a la página de inicio.
Alt+Flecha izquierda: va a la página previa.
Alt+Flecha derecha: va a la próxima página.
Ctrl+F: busca texto en la página actual.
Ctrl+Q: muestra la barra de búsqueda.
Ctrl+I: muestra la barra de favoritos.
Ctrl+H: muestra la barra del historial.
Ctrl+A: abre un documento en la ventana actual.
Ctrl+P: imprime la página actual.
Ctrl+N: abre una nueva ventana de Internet Explorer.

Windows Media Player

Cómo reproducir una pista repetidamente

Te gusta tanto esa canción que seguro que no quieres oír otra cosa o tal vez tienes que aprendértela para cantarla en un karaoke. Sea cual sea la causa seguro que no te viene mal saber cómo puedes conseguir escuchar de forma repetida una misma canción. Sigue estos pasos:

1 Inserta el CD en la unidad correspondiente de tu ordenador. Se abrirá la ventana de la unidad del CD. Haz clic en **Reproducir CD** y pulsa **Aceptar**. A continuación, dentro de Windows Media Player haz clic sobre **Reproducción en curso**. Selecciona con la tecla Ctrl. y el ratón todas las canciones que no quieres escuchar. Una vez seleccionadas, haz clic con el botón derecho sobre ellas y selecciona la opción **Deshabilitar las pistas seleccionadas**. A continuación, ve a menú **Reproducir, Repetir**. Por último, pulsa en **Reproducir** para escucharla infinidad de veces.



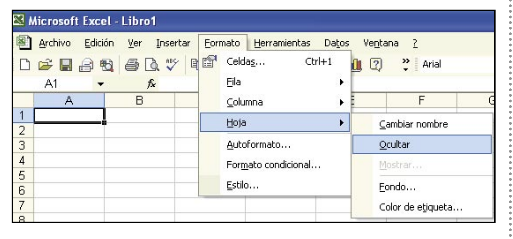
2 Otra opción es que hagas clic en **Biblioteca multimedia**. Crea una lista de reproducción que incluya sólo la pista que desees que se reproduzca repetidamente. En el menú **Reproducir**, haz clic en **Repetir**. Selecciona la lista de reproducción y, a continuación, haz clic en el botón **Reproducir**.

Excel 97/2000/XP

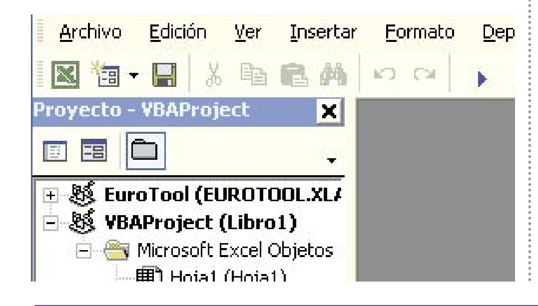
Oculta hojas de tu libro de cálculo

Cada vez que abres un documento nuevo en Excel aparecen tres hojas por defecto. Éstas pueden quedarse en estado oculto si no quieres que alguien sepa de su existencia. Por ejemplo, en ellas puedes guardar información que quieres conservar en ese libro pero que no quieres que nadie la pueda ver. Para conseguirlo, sigue estos pasos:

1 Abre un libro cualquiera y pulsa sobre la hoja que deseas que permanezca oculta. A continuación, ve al menú **Formato, Hoja, Ocultar**. De forma mágica la hoja que seleccionaste desaparecerá y no estará visible. Este método es sencillo pero a su vez algo inseguro ya que si por cualquier causa la persona vuelve a pulsar en menú **Formato, Hoja, Mostrar**, selecciona la hoja que ocultaste y ésta volverá a aparecer y se podrán leer esos datos "secretos".

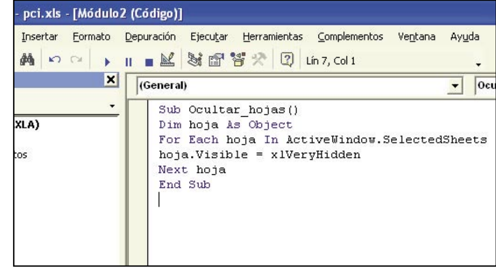


2 Sin embargo, existe una forma para evitar el caso anterior. Consiste en introducir código VBA (Visual Basic for Aplication). Si usas este método conseguirás ocultar una o varias hojas que sólo se podrán volver a mostrar a través de código. Para ello, pulsa la combinación de teclas **ALT+F11** para acceder a la ventana de VBA.

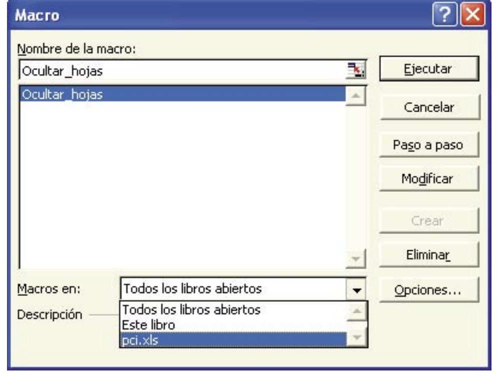


3 Selecciona la carpeta llamada **Microsoft Excel Objetos** y a continuación elige **Insertar, Módulo**. Aparecerá un módulo en blanco en la parte derecha. Escribe el siguiente código en ella:

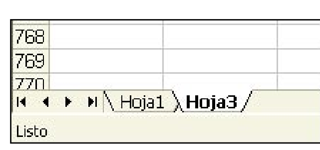
```
Sub Ocultar_hojas()
Dim hoja As Object
For Each hoja In ActiveWindow.SelectedSheets
hoja.Visible = xlVeryHidden
Next hoja
End Sub
```



4 Una vez que lo tengas escrito cierra esta ventana para volver a la hoja de cálculo en la que estás trabajando.
Para comprobar que funciona la macro que acabas de crear selecciona la hoja de cálculo que quieres ocultar con el ratón. En el caso de que quieras ocultar alguna más selecciónala mientras pulsas la tecla **Control**. Ahora pulsa la combinación de teclas **Alt+F8** y selecciona en el apartado **Macros** el nombre de tu hoja de cálculo y el nombre de la hoja de la macro que acabas de crear. En este caso **Ocultar_hojas**.

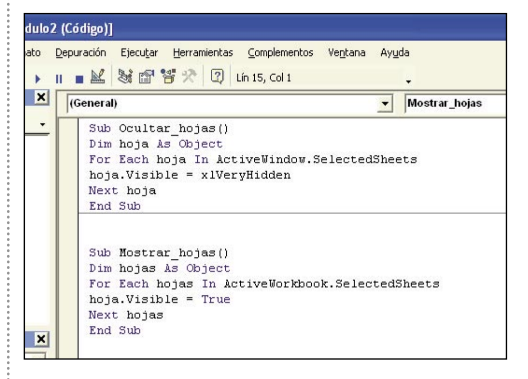


5 Ahora pulsa el botón **Ejecutar** para que la macro se ponga en funcionamiento. Observa cómo desaparece la hoja que habías seleccionado. En este caso era la Hoja2. Comprueba, además, que si vas al menú **Formato, Hoja, Mostrar**, no aparecerá la hoja que acabas de ocultar.



6 Si ahora decides que quieres volver a mostrar la hoja que has ocultado mediante código VBA tendrás que volver a repetir varios pasos. Pulsa **Alt+F11** y escribe este otro texto debajo del anterior:

```
Sub Mostrar_hojas()
Dim hojas As Object
For Each hojas In ActiveWorkbook.SelectedSheets
hojas.Visible = True
Next hojas
End Sub
```



Luego pulsa **Alt+F8**, selecciona la nueva macro (Mostrar hojas) y pulsa **Ejecutar**. Observa cómo vuelve a aparecer la Hoja2 que "escondiste" en el paso anterior.

Microsoft Outlook 2002

Crea una regla para mover el correo enviado a una segunda cuenta de correo electrónico

1 En la barra de herramientas estándar, haz clic en **Organizar**. Después, pulsa en **Asistente para reglas** y, a continuación, pulsa en **Nueva**. Haz clic en **Iniciar desde una regla en blanco, Comprobar los mensajes cuando lleguen** y, a continuación, en **Siguiente**.

2 Posteriormente, activa la casilla de verificación a través de la cuenta especificada y, después, en el cuadro que se encuentra debajo, haz clic en la palabra especificada que está subrayada.

3 Pulsa en el nombre de la cuenta de correo secundaria, haz clic en **Aceptar** y, a continuación, haz clic en **Siguiente**.
Activa la casilla de verificación **Mover a la carpeta especificada** y, después, en el cuadro que se encuentra debajo, haz clic con el ratón en la palabra especificada que está subrayada.

4 Por último, en la lista, pulsa en la carpeta **Bandeja de entrada secundaria, Aceptar** y, a continuación, haz clic en **Siguiente dos veces**.
En el cuadro **Especifique un nombre** para la regla escribe la descripción que quieras y, a continuación, haz clic en le botón **Finalizar**.



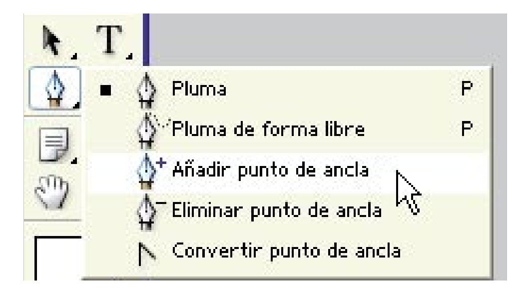
Photoshop
Pasa página a tus fotografías

Crear efectos en Photoshop es algo divertido si sabes cuáles son los pasos que debes seguir. Si quieres darle el efecto de esquina doblada a una fotografía sigue estas indicaciones:

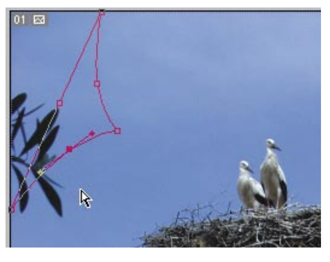
1 Abre una foto cualquiera desde esta herramienta de diseño. A continuación, selecciona la herramienta **Pluma** y crea un triángulo tal y como se muestra en la imagen. Haz clic en la parte superior izquierda para crear un punto y luego cierra el triángulo por donde comenzaste.



2 Selecciona la herramienta **Añadir punto de ancla** que obtendrás si pulsas sobre la herramienta **Pluma** durante más de un segundo seguido. Aparecerá un menú desplegable.



Después haz clic en la mitad de cada lado del triángulo. Selecciona la herramienta de **Selección directa**. No te confundas con la flecha que tiene la punta negra. Escoge la de color blanco y haz clic sobre los puntos de ancla que acabas de crear y arrástralos hacia abajo para crear curvatura en la línea hasta que quede más o menos como en la imagen adjunta.

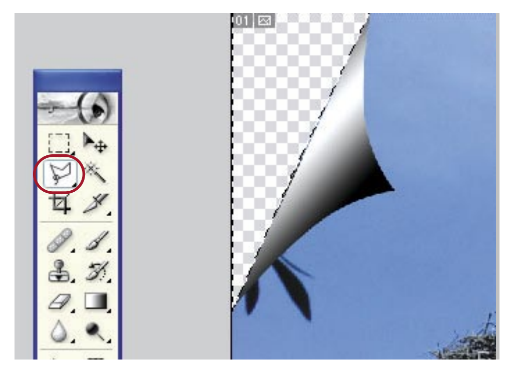


3 Una vez que la forma ya está creada ve a la paleta **Trazados**, mantén presionada la tecla **Control** y haz clic sobre la capa para activar la selección. Ahora vuelve a la pestaña **Capas** y crea una capa nueva. Elige la herramienta degradado y asegúrate de que esté configurado para rellenar de color primario a color secundario y no de negro a transparente.

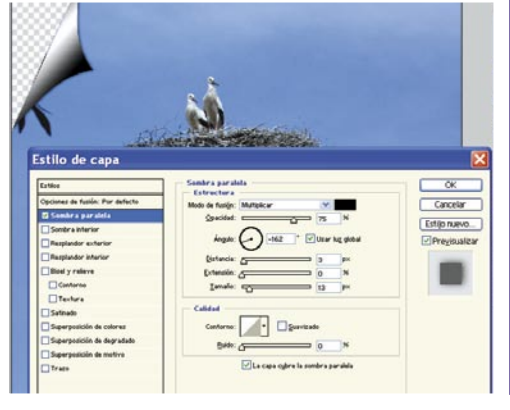


A continuación, haz clic de izquierda a derecha dentro de la selección y presiona **Ctrl+D** para cancelar la selección.

4 Vuelve a la capa donde tienes la foto y activa la herramienta lazo poligonal y haz una selección de la parte de la foto que no puede aparecer para que el efecto sea real. Cuando esté creada la selección pulsa sobre la tecla **Supr** para borrar el contenido de la imagen y presiona **Ctrl+ D** para cancelar la selección.



5 Ahora sólo queda darle un efecto de sombra a la capa. Vuelve a seleccionar la capa en donde no está la imagen y pulsa con el botón derecho del ratón sobre ella. Selecciona **Opciones de fusión**. En la ventana que se abre activa la opción de **Sombra paralela** y define un ángulo de sombra de "-162 grados" una distancia de "3" y un tamaño de "13". Pulsa en **Aceptar**.



Windows XP
Cómo eliminar los archivos temporales durante el inicio

Si quieres limpiar el directorio, durante cada reinicio del sistema, de aquellos archivos que forman la carpeta Temporales que utilizan las diferentes aplicaciones Windows, para ello tendrás que llevar a cabo una serie de pasos:

1 Añade las siguientes instrucciones en un archivo que llamarás **limpia.bat** y que guardarás en el directorio donde está instalado Windows, generalmente **C:\Windows**:

IF NOT EXIST %TEMP%*.TMP GOTO ETIQUETA
ATTRIB +A-H-R-S %TEMP%*.TMP
DEL %TEMP%*.TMP
:ETIQUETA



2 Por último, crea un acceso directo a este archivo en el menú **Inicio, Todos los programas, Inicio**, editando sus propiedades para que se ejecute en "modo minimizado".

Paint Shop Pro 7
Recuerda el último formato

Esta herramienta de diseño guarda las imágenes con un formato determinado. Si este formato que se propone no es el que te interesa para trabajar y deseas guardar todas tus imágenes con un formato concreto sigue estos pasos:

1 Una vez abierta la aplicación haz clic en el menú **Archivo, Preferencias, Preferencias generales del programa**.

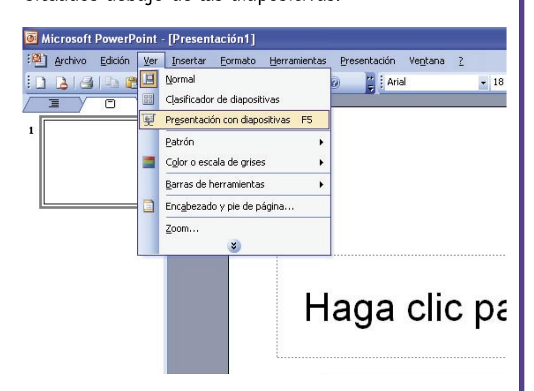


En la ventana **Preferencias**, selecciona la pestaña **Diálogos y Paletas** y activa la casilla de verificación **Memorizar el último tipo de archivo utilizado**. Pulsa sobre **Aceptar**.

2 Crea ahora cualquier imagen y guárdala pero selecciona el tipo de formato gráfico con el que quieres que se salven tus imágenes. A partir de ahora todos los ficheros que guardes tendrán ese formato seleccionado.

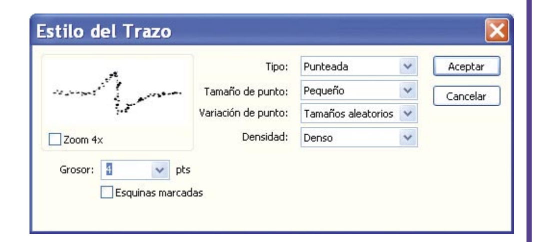
PowerPoint 2000
Vista previa de animaciones

PowerPoint 2000 proporciona al usuario varias maneras de visualizar los efectos y animaciones de una presentación antes de ejecutarla. Al encontrarte en las vistas **Normal** o **Diapositiva**, puedes mostrar la diapositiva en miniatura. Ve al menú **Ver** y haz clic sobre **Presentación con diapositivas**. Al encontrarte en la vista **Clasificador** puedes hacer la vista previa de la animación al pulsar sobre los pequeños iconos situados debajo de las diapositivas.

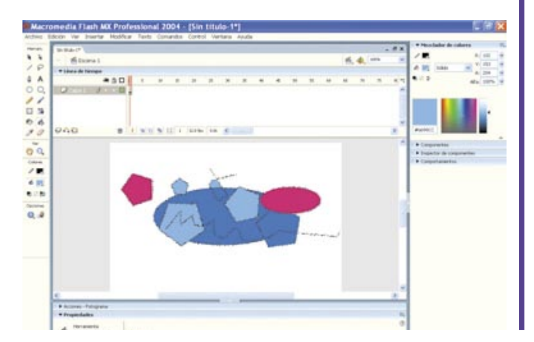


Flash MX 2004
Personaliza tus trazos

La herramienta de animación Flash no es una aplicación pensada para crear dibujos, pero sí que con ella se pueden llegar a crear diseños interesantes que luego se pueden insertar en las animaciones. Si a todo esto le añades las diferentes posibilidades para crearlas, los resultados pueden ser muy atractivos. Por ejemplo, abre un documento nuevo de Flash y selecciona la herramienta **Bote de tinta** de la barra de herramientas. A continuación, en la barra de propiedades haz clic sobre el botón **Personalizado.**

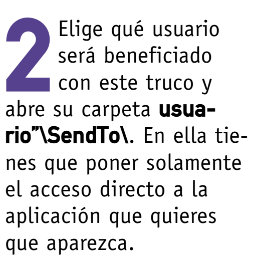


Se abrirá la ventana **Estilo del trazo.** En ella selecciona el tipo de trazo, el tamaño y la variación de punto, la densidad, grosor, zoom, etc., para crear un estilo personalizado de trazo. Una vez creado pulsa sobre **Aceptar** y empieza a dibujar sobre el lienzo en blanco el diseño que quieras. Utiliza las herramientas disponibles para crear dibujos como el lápiz, las formas poligonales, etc., y rellénalos con los colores que quieras. Te convertirás en todo un Picasso.



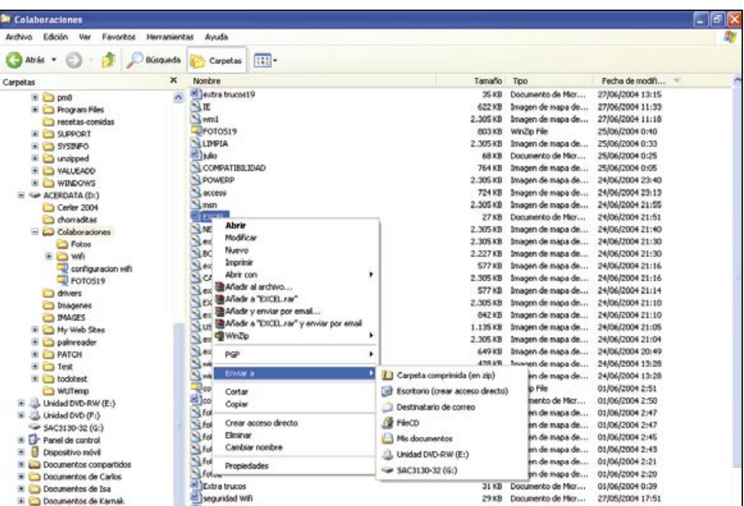
Windows 98/2000/XP
Incluye otros elementos en la carpeta Enviar a…

1 En primer lugar dirígete a **Inicio, Panel de Control, Opciones de Carpeta, Ver**. Activa la casilla **Mostrar todos los archivos** y **carpetas ocultos**. Después abre **Mi PC** y ve a la carpeta **C:\Documents and Settings**



2 Elige qué usuario será beneficiado con este truco y abre su carpeta **usuario"\SendTo**. En ella tienes que poner solamente el acceso directo a la aplicación que quieres que aparezca.

3 Por ejemplo, para que aparezca en "Enviar a" la opción **Archivo Comprimido en WinZip**, tendrás que crear con el botón derecho del ratón un **Nuevo, Acceso directo**. En el cuadro de diálogo escribe la ruta donde se encuentra la aplicación, posiblemente en **C:\Archivos de programa\WinZip\WINZIP32.exe**. Pulsa **Siguiente** y así podrás enviar archivos a la aplicación WinZip.



Windows XP
Cómo mejorar el ancho de banda

El sistema Windows XP se reserva el 20% del ancho de banda disponible, con el fin de ejecutar aplicaciones especiales.
La retención se produce mediante el denominado programador de paquetes **QoS** (Quality of Service: Calidad del Servicio), encargado de la optimización de redes locales.
Sin embargo, para los usuarios privados que sólo tienen un PC en casa, **QoS** no es una función necesaria, sino todo lo contrario.
Windows XP reserva el 20% del ancho de banda aunque el usuario cancele la función **QoS**.
También puedes optar por desinstalar el Programador de paquetes **QoS** si no tienes ninguna red local instalada.

1 Entra como administrador en el ordenador. Selecciona **Inicio, Ejecutar** y escribe "gpedit.msc". Aparecerán las directivas de grupo, ve a **Configuración de Equipo, Plantillas Administrativas, Red.**

2 Una vez en el Programador de Paquetes QoS, haz doble clic en la opción **Limitar el ancho de banda reservado**. Habítalo y pon 0% en **Límite de ancho de banda**. Pulsa en **Aplicar** y posteriormente en **Aceptar**.

Internet Explorer
Maximiza el espacio de tu navegador

Para minimizar las etiquetas de tu navegador Internet Explorer y así ganar espacio de pantalla, pulsa en la barra estándar con el botón derecho del ratón y presiona sobre **Personalizar**. En el apartado **Opciones de texto**, selecciona la opción **Sin etiquetas de texto**. En **Opciones de Icono** selecciona **Iconos pequeños**. Pulsa **Cerrar**. Este truco también es válido para Outlook Express. Luego pulsa la tecla **F11** y conseguirás una pantalla de visualización mucho mayor. Para volver al estado anterior vuelve a pulsar la tecla **F11**.

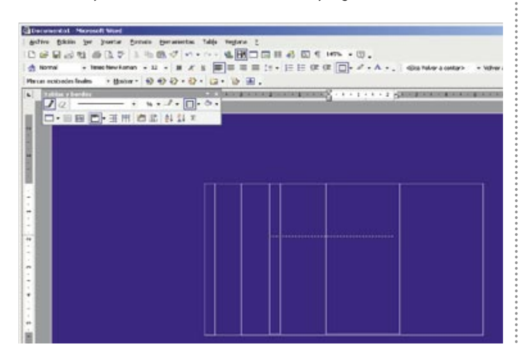




Word 2002

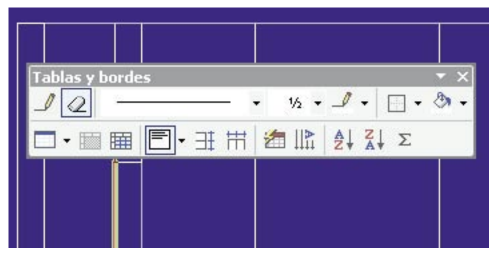
Crea tablas complejas con herramientas de dibujo

Hasta ahora, crear tablas complejas con un número distinto de columnas en algunas filas o un número distinto de filas en algunas columnas siempre había sido una tarea difícil. Pero a partir de ahora puedes utilizar la herramienta **Dibujar tabla** de Word para hacer tablas complejas de una manera sencilla que es dibujándolas. Considera la herramienta **Dibujar tabla** como un lápiz que puedas utilizar para esbozar una tabla en papel y ya habrás recorrido la mitad del camino para crear una tabla compleja en Word.



1 Haz clic en **Dibujar tabla** en el menú **Tabla** y utiliza la herramienta para dibujar una tabla directamente en el documento. Tras dibujar la tabla, puedes cambiar el ancho de columna o el alto de fila a una medida específica o cambiar el tamaño de toda la tabla.

2 Utiliza la herramienta **Borrador** para borrar errores o hacer cambios con toda rapidez. Para utilizar la herramienta Borrador, haz clic en **Borrador** de la barra de herramientas **Tablas y bordes**. Una vez creada la tabla, pulsa en una celda y comienza a escribir o inserta un gráfico.



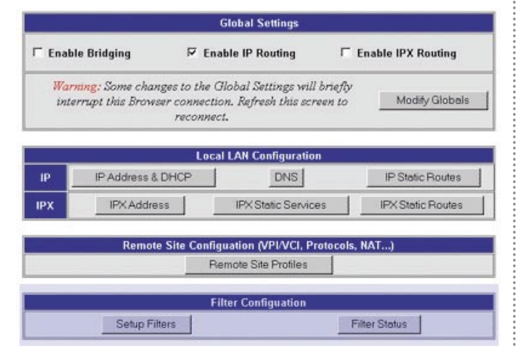
Router 3Com 812 office ADSL

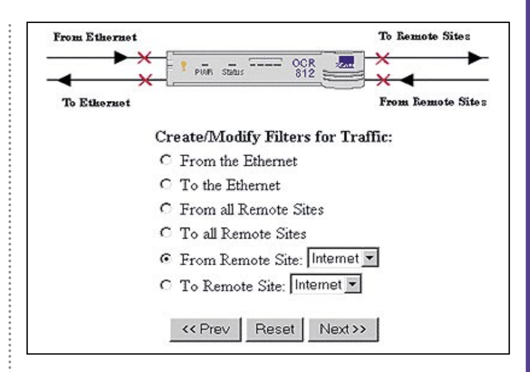
Cómo cerrar el puerto 23

Telnet es el programa que permite abrir una sesión en un ordenador remoto conectado a Internet. Si estás interesado en cerrar el puerto 23, que es el que permite esa conexión, para ello te hará falta: conocer la IP privada del router y tener el router desbloqueado. Así que configura el router desde el navegador, ya que es mucho más sencillo que desde la consola. Sigue estos pasos:

1 Abre el navegador y conecta con tu router mediante su IP Privada. Si la IP Privada del router es, por ejemplo, 10.0.0.1, la manera de conectar con el router a través de la web es tan sencilla como escribir en el navegador lo siguiente: http:// 10.0.0.1

2 Entra en la pantalla principal de configuración del router. Ahora haz clic en la opción **Configuration** del menú general de la izquierda. Entrarás en otra pantalla. En ésta escoge la opción **Filter Configuration** haciendo clic en el botón **Setup Filtres**. En la siguiente pantalla **Create/Modify Filtres** selecciona la opción de cerrar el puerto **23** tanto para Internet como para "uso interno" o cerrar el puerto para Internet. Si marcas la casilla **From All Remote**





Sites no podrás conectar por Telnet con el router ni desde el trabajo ni desde tu propio PC. Si activas la casilla **From Remote Site Internet** estás diciendo que desde fuera, es decir, desde Internet, no puedes entrar en el router, pero desde tu PC sí podrás conectar por Telnet. Haz clic sobre **Next** para continuar.

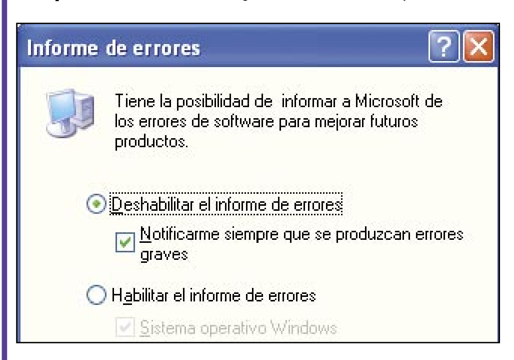
3 En la siguiente pantalla **Summary** se muestran los filtros que ya tienes o se presenta vacía si todavía no tienes ningún filtro instalado. Haz clic en **Create Filter**. Accederás a la pantalla **Filter Protocol**. Ahora tienes que introducir un nombre a este filtro que has creado, como por ejemplo "cerrar el 23". Ponle un nombre para que puedas identificarlo con facilidad. Marca la casilla **Advanced IP** y haz clic en **Next** para acceder a la pantalla en donde comunicas el puerto que quieres cerrar, la pantalla se llama IP Condition. Lógicamente después de **is Equal to** tendrás que poner el puerto que quieres cerrar: es decir, en este caso el 23. Pulsa **Next**.

4 En la pantalla siguiente, **Condition Summary**, aparece un resumen de las condiciones que le has puesto a este filtro. Por último, haz clic en **Save Filter** para terminar.

Windows XP

Desactiva el informe de errores de Microsoft

En Windows XP, cada vez que un programa produce un error, aparece una ventana en la que te pregunta si deseas informar del problema a Microsoft. ¿Cómo evitar que aparezca una y otra vez esta molesta ventana? Sigue estos pasos:
Haz clic con el botón derecho sobre el icono de Mi PC en el escritorio o en el Explorador de Windows. A continuación, selecciona **Propiedades**. En la etiqueta **Opciones avanzadas**, pulsa en **Informe de errores**. Selecciona **Deshabilitar el Informe de errores** y pulsa **Aceptar** y luego nuevamente **Aceptar**. De esta forma ya no volverá a aparecer.



MSN Messenger

Cambia de sonido

Si eres usuario de MSN Messenger habrás notado que cada vez que se conecta o desconecta un contacto o cuando tienes un correo, se oye un sonido para avisarte. Si quieres cambiar los sonidos que trae por defecto el programa, sigue estos pasos:

1 Ve a **Inicio**, **Panel de Control**. A continuación, haz doble clic sobre el icono de **Dispositivos de sonido y audio** de la ventana **Propiedades de dispositivos de sonido**. Selecciona la pestaña **Sonidos** y en el apartado **Sucesos de programa** busca **MSN Messenger**.



2 Observa que aparece el icono de un altavoz al lado del suceso al que se le tiene otorgado el sonido. Para cambiarlo, selecciona el sonido que quieres cambiar desde el botón **Examinar**. A continuación, selecciona el sonido de la lista y pulsa en **Aceptar** para que se produzcan los cambios.



Consultorio técnico

Si queréis resolver vuestras dudas, sólo tenéis que enviarlas por correo a la siguiente dirección:

Personal Computer & Internet
Consultorio técnico
Hobby Press, S.A.
C/ Los Vascos, 17
28040 Madrid

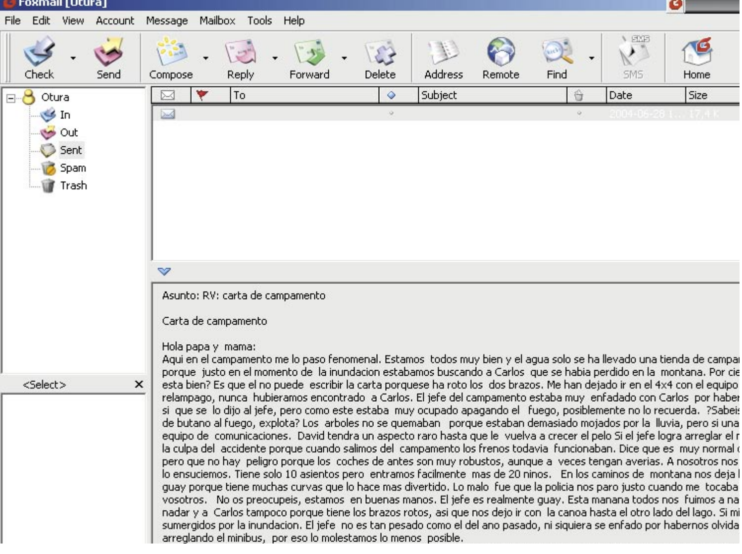
O por e-mail a:
cartas.pci@hobbypress.es

Correo en USB

Tengo una memoria USB de 256 Mb. En su revista creo haber leído que hay un programita que se carga en la memoria y permite acceder a tus cuentas de correo desde cualquier ordenador sin necesidad de configurarlo. Mi hija va a salir de viaje por una larga temporada y querría preparárselo, pero no pude localizarlo en las revistas ya que en su día no me lo marqué. ¿Serían tan amables de decirme qué programa es y dónde puedo obtenerlo?

Gabriel Castán

Existe un gran número de clientes de correo electrónico compactos (que no requieren modificaciones del registro ni librerías instaladas). Entre ellos destacan Minimail 2.1, **www.pawsoft.com/?p=products** y Foxmail 5.0, **fox.foxmail.com.cn/english.htm**
Aun así, quizás la mejor opción sea abrir una cuenta de correo electrónico que tenga acceso web. De ese modo no dependerá del acceso a un ordenador que tenga los puertos USB disponibles.



Los clientes de correo compactos pueden instalarse en cualquier dispositivo extraíble, como un disquete o un Pen Drive.

Compresión máxima

¿Se podrían comprimir aún más las fotos que estén en formato JPG? ¿Cómo y con qué programa? Muchas gracias.

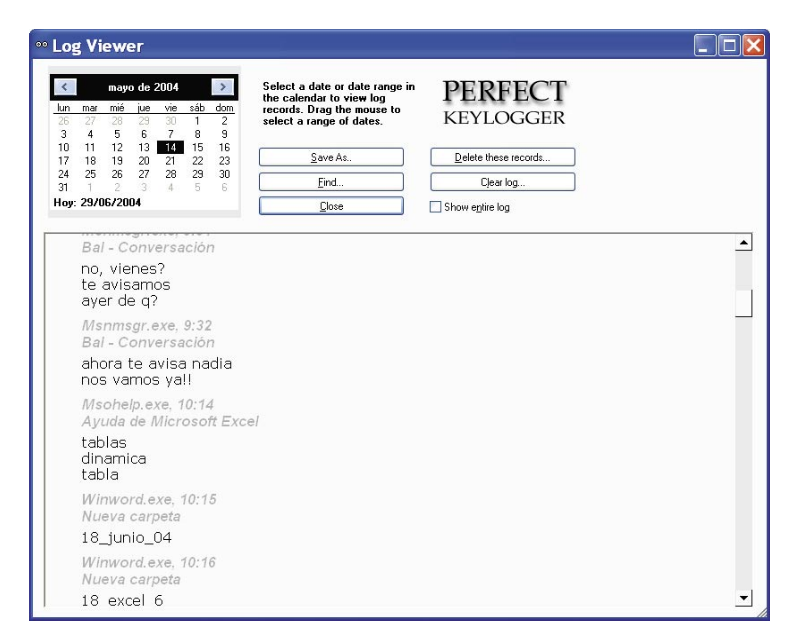
Davis Patrick Murrieta

El formato de compresión JPG es un formato de compresión con pérdida. Al guardar una foto en formato JPG pierdes información. La cantidad de información que pierdes depende de la tasa de compresión.
Así, siempre puedes comprimir más una foto JPG y utilizar el mismo formato JPG. Tan sólo debes guardarla de nuevo en el mismo formato indicando en las opciones de tu programa cuanto quieres comprimirla. Eso sí, ten en cuenta que cada vez que guardas los cambios estás perdiendo calidad. En cuanto a la compresión sin pérdida de calidad, PNG te permite hacerla, pero una vez comprimidas las imágenes no se pueden comprimir más.






Los algoritmos de compresión con pérdida basan en la reducción de la calidad sus capacidades de compresión.



Perfect Keylogger te permite programar capturas de pantallas de forma automática y conocer todo lo que se ha tecleado en el ordenador a qué hora y en qué programas.

Keylogger

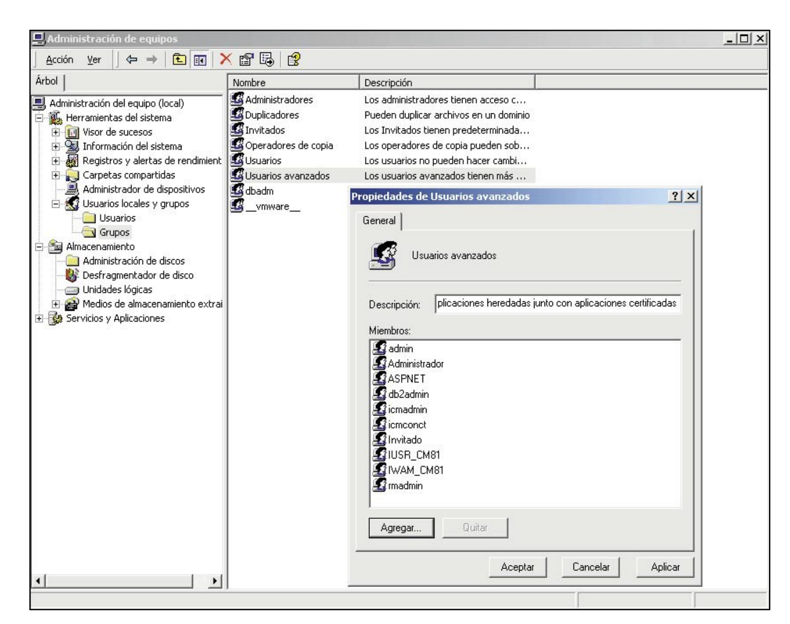
Me gustaría saber si existe algún programa con el cual yo, al final del día o en cualquier momento, pueda saber qué se ha tecleado en esta máquina.
Mi intención es ver qué tipo de conversaciones tienen mis hijos, ya que se pasan todo el día frente al ordenador. Así, podría saber cuáles son sus intereses, las páginas visitadas, y el lenguaje que usan con sus amigos.

Jorge Banini

Los programas de los que hablas existen. Se los conoce como keyloggers. Un keylogger es un programa que recoge y guarda una lista de todas las teclas pulsadas por un usuario. Dicho programa puede hacer pública la lista, permitiendo que terceras personas conozcan estos datos: lo que ha escrito el usuario afectado (información introducida por teclado: contraseñas, texto escrito en documentos, mensajes de correo, combinaciones de teclas, etc.). Los keyloggers más modernos son capaces de interpretar las pulsaciones de teclas, los clics de ratón y relacionarlos con las aplicaciones en ejecución. De ese modo pueden obtener un registro exhaustivo de la actividad llevada a cabo en el equipo.
Uno de los más populares es Canary **www.alphalink.com.au/~sergeb/Downloads.htm**, que te permite registrar cualquier tipo de actividad que se lleve a cabo en tu ordenador. También es muy conocido el Perfect Keylogger, **www.blazingtools.com/ bpk.html**, que te permite incluso realizar capturas de pantallas a intervalos de tiempo regulares. Una cosa que debes tener en cuenta antes de usar este tipo de programas es la legislación que protege las comunicaciones y la intimidad de las personas. Así, si lees el correo personal de tus hijos o espías sus conversaciones, podrías estar cometiendo un delito. Nuestra recomendación es que antes de hacerlo, consultes con un especialista.

Usuarios en XP

Necesito ayuda con los usuarios de Windows XP Professional. Resulta que en casa sólo está mi ordenador, pero somos 4 usuarios; así que para que no trasteen en mis cosas me he puesto de administradora y a los demás con acceso limitado. Pero con esa opción a



Los Usuarios Avanzados pueden ejecutar cualquier aplicación en el sistema.

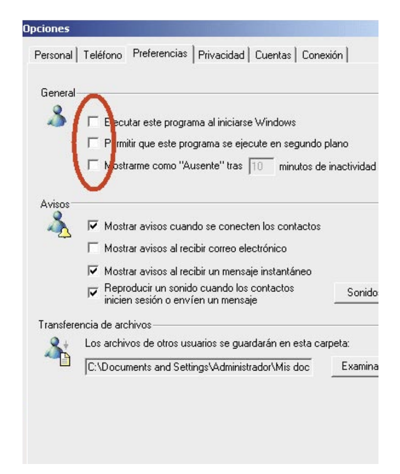
los otros usuarios algunos (casi todos) juegos no les funcionan y no les aparecen cosas en las carpetas compartidas como son mis documentos y mis imágenes.
He intentado ponerles también de administradores pero con limitaciones y no las hay.

Erika Betancor

Para facilitar estas tareas a los usuarios domésticos, Windows xp presenta un sistema de gestión de usuarios simplificado, donde hay muy poco margen de maniobras, pero también pocas posibilidades de hacer configuraciones inadecuadas. En cuanto a evitar que el resto de usuarios accedan a tus datos, debes saber que la información que guardes en Mis Documentos y sus subcarpetas, así como tu Escritorio, son inaccesibles para el resto de usuarios del equipo, aunque tengan perfil de administrador del equipo. Aún así, si quieres llevar a cabo una gestión de tus usuarios un poco más completa, haz clic con el botón derecho sobre Mi PC y escoge la opción Administrar.
Ahí, encontraras una rama del árbol llamada Usuarios y grupos locales. Haz a tus usuarios miembros del grupo Usuarios Avanzados y así podrán ejecutar e instalar cualquier aplicación, sin tener acceso a los archivos de otros usuarios.

Desinstalación del Messenger

Necesito instalar el Messenger 6.1. En el nº 16 de Personal Computer correspondiente al mes de mayo 2004 se da información para la instalación del mismo, pero en el nº 17, en la página 28, en respuesta a D. Juan Alonso Rivera, se descubre el problema de que Windows xp incluye también un Messenger y hay que desactivarlo. ¿Cómo se hace eso? No es muy fácil porque en el nº 16 página 134 informan sobre cómo desinstalar programas ocultos, pero no indican como desinstalar o como anular el Messenger de xp. ¿Podrían darnos ese informe con explicación detallada?



Si quieres usar MSN Messenger 6.1 sin problemas debes desactivar Windows Messenger 4.7.

José Gallardo

Windows xp incluye entre otros el programa Windows Messenger 4.7. Además, puedes instalar el MSN Messenger 6.1, que es un programa distinto, pero que proporciona funcionalidades similares.
Actualmente, el Windows Messenger 4.7 está muy por detrás en funcionalidad respecto a MSN Messenger 6.1, por lo que se recomienda usar este último.
El problema lo encontramos al comprobar que Windows xp ejecuta y activa por defecto Windows Messenger 4.7. así, cuando intentas ejecutar MSN Messenger 6.1 te encuentras con incompatibilidades.
Para desactivar Windows Messenger 4.7 tan sólo debes arrancarlo y acceder al menú Herramientas para escoger Opciones. Desde la pestaña Preferencias desmarca todas las casillas del primer grupo y así evitarás que se ejecute Windows Messenger 4.7.
Eso sí, antes de desactivarlo asegúrate de que desactivas el Windows Messenger y no el MSN Messenger. Puedes comprobar el programa que estás ejecutando haciendo clic en el menú Ayuda. Ahí veras la opción Acerca de MSN Messenger si se trata de la versión del MSN.

Compartir correo

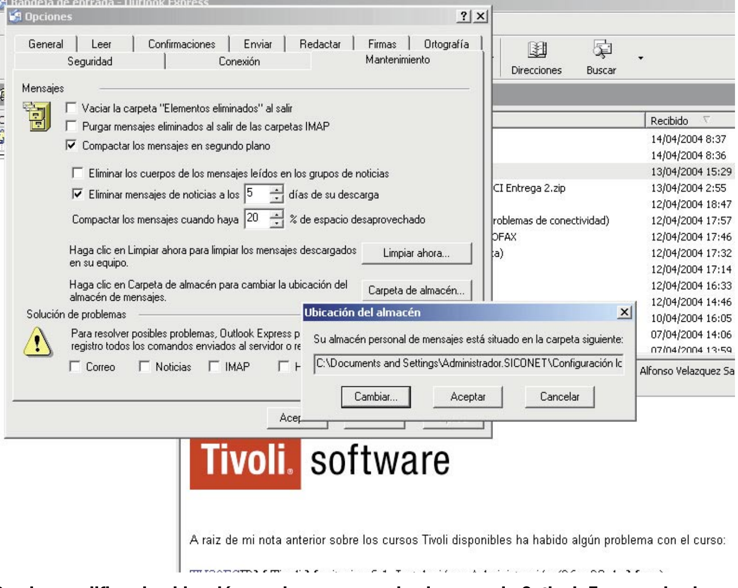
Tengo configurada una red en mi casa con tres equipos bajo Windows xp a través de un router. Dos de ellos son puestos inalámbricos y el tercero es normal. Mi pregunta es cómo puedo hacer para que los tres puestos compartan la base de datos del Outlook Express a fin de poder abrir el correo indistintamente desde uno u otro equipo.

Jaime Baeza

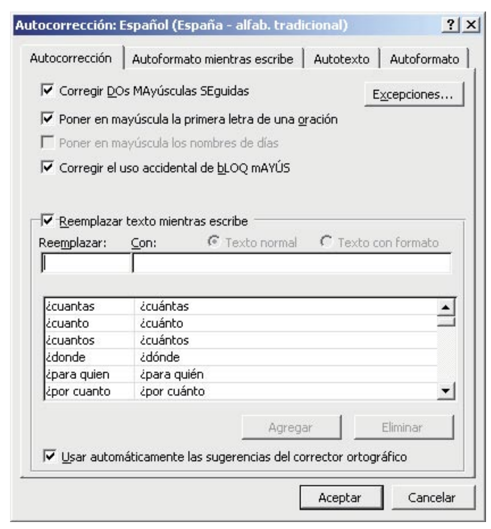
En Outlook Express puedes determinar la ubicación de la base de datos de correo que deseas utilizar. Para cambiar la ubicación de dicha base de datos lo primero que has de hacer es escoger una carpeta en uno de los ordenadores (te recomendamos que lo hagas en el que no está conectado mediante WLAN) y compartirla.
A continuación, mapea la carpeta compartida como una letra de unidad en el resto de equipos y haz clic en el menú Herramientas de cualquier ventana del Explorador de Windows y escogiendo Conectar unidad de red. Selecciona la letra de unidad y la ruta hasta la carpeta compartida.
Abre el Outlook Express, haz clic en el menú Herramientas y muestra las Opciones.
Ve a la pestaña Mantenimiento, haz clic en Carpeta de almacén.
En esa ventana aparece la dirección de una carpeta. Copia su contenido a la nueva carpeta compartida para no perder los mensajes que ya tuvieses.
Después pulsa Cambiar. Selecciona la unidad de red compartida y la carpeta que hay ahí. Cuando aceptes las configuraciones podrás compartir tu correo desde varios equipos.
Un detalle que debes tener en cuenta es que Outlook no está pensado para que varios usuarios accedan a la misma base de datos de correo simultáneamente.
Por ese motivo debes evitar tener Outlook abierto a la vez en varios equipos.
De este modo evitarás inconsistencias en dicha base de datos.

Autocorrección

Buenos días, en la página 124 de la revista Personal Computer número 17 del mes de junio hay un truco de Word97/2000/2002 para escribir más rápido con Herramientas, Autocorrección, pero mi pregunta es la siguiente:
¿Dónde se encuentra este archivo en Windows? Suelo colocar muchas palabras para reemplazar y ha habido alguna vez que por algún error perdía las palabras abreviadas. Al principio pensaba



Puedes modificar la ubicación en al que se guarda el correo de Outlook Express desde sus opciones de mantenimiento.



Las herramientas de AutoCorrección y AutoTexto te permiten escribir más rápido.

que el archivo era "personal.dic" pero para comprobarlo lo borraba y seguía teniendo las palabras, o sea que ése no es. ¿Sabéis vosotros cuál?

Juan Luis Rodríguez

Los archivos que contienen información sobre la función de Autocorrección no son de texto, por lo que no es posible editarlos manualmente. Para hacer una copia de seguridad de tu configuración de Office, incluyendo Autocorrección y Autotexto, puedes usar el Asistente para guardar mi configuración, que encontrarás entre las Herramientas de Office, en el menú de Inicio.

Ordenador y televisor

Me voy a comprar un ordenador portátil y quería saber si pueden incorporar tarjetas de televisión. Si es así quisiera haceros unas preguntas sobre esto:
¿Puedo ver la televisión en el ordenador? ¿Puedo conectar el ordenador con la televisión y ver en la televisión la pantalla del ordenador? ¿Puedo grabar programas de la televisión si es que la puedo sintonizar en el ordenador? ¿Puedo capturar los vídeos VHS en el ordenador y pasarlos a DVD?

José Maria González

Existen dos tipos de tarjetas o dispositivos que relacionan nuestro ordenador con el televisor: las sintonizadotas y las conversoras.
Las tarjetas sintonizadoras te permiten utilizar tu ordenador como si fuese un televisor. Las tarjetas conversoras te permiten exactamente lo contrario, que la salida de vídeo de tu ordenador se vea en un televisor estándar.
Puedes encontrar ambos tipos de dispositivos para ordenadores portátiles, normalmente como dispositivos USB o FireWire.
En cuanto a tus preguntas, puedes ver la televisión en tu ordenador utilizando para ello una tarjeta sintonizadora.
Para ver la televisión en la pantalla del ordenador no es necesario que conectes ambos aparatos, tan sólo necesitas la tarjeta sintonizadora. En el momento en que puedas ver la televisión en el ordenador podrás grabar los programas en tu equipo. El formato dependerá del software que utilices.
En efecto, la señal que recibe tu ordenador desde la antena es la misma tanto si procede de una antena aérea como si proviene de un aparato de vídeo. De ese modo, si puedes recibir vídeo VHS y grabarlo como un archivo de vídeo, podrás después grabarlo en un DVD utilizando un programa de creación de contenidos para DVD.
Por ejemplo, el producto de AverMedia AverTV Box 3, te permitirá llevar a cabo todas estas tareas.



AverTV Box 3 es uno de los productos más completos para la sintonización de TV.

Nombre de la papelera

Mi pregunta es cómo cambiar el nombre al icono de la papelera de reciclaje del escritorio, bajo Windows XP Home E., ya que recientemente instalé un programa que la cambió el nombre, luego lo desinstalé pero el nombre no se cambió. He intentado volver a instalar y desinstalar el programa sin resultado.



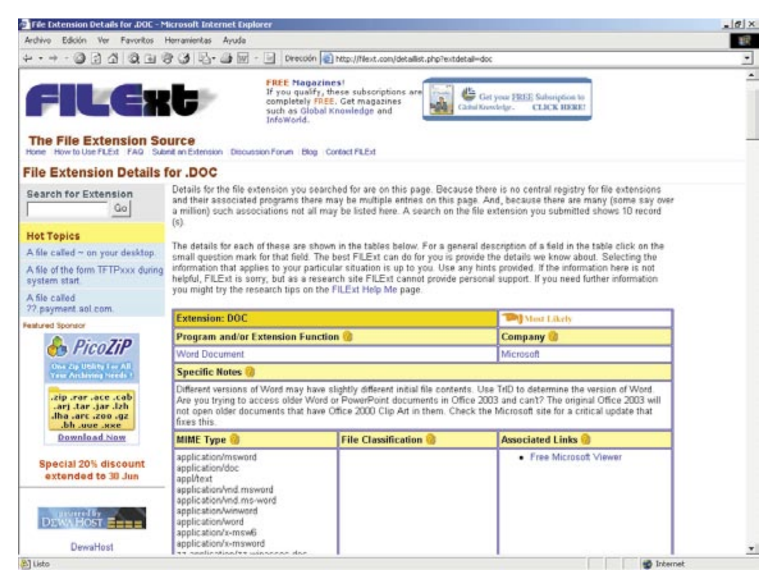
Puedes cambiar el nombre de los iconos de sistema modificando el registro.

Manuel González

El nombre de la Papelera de reciclaje es una configuración que sólo puede modificarse editando el registro. Para cambiar su nombre, haz clic en el menú de Inicio y selecciona Ejecutar. Ejecuta regedit.exe, con lo que se abrirá ante ti el Editor del registro. Navega hasta la clave:
HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\ShellNoRoam\MUI Cache
Busca ahí la entrada @C:\WINNT\system32\shell32.dll,-8964 y modifícala a tu antojo.
No es necesario que te recordemos lo peligroso que es modificar el registro. Sé muy cuidadoso y haz una copia de seguridad de tus datos y configuraciones importantes antes de hacer cualquier modificación.

Buscador de Extensiones

Me gustaría saber si existe alguna página web o programa que le dices la extensión del archivo y el programa te dice con qué otro programa se abre.



La web filext.com te permite saber a que programas suelen asociarse la mayor parte de las extensiones de archivo.

Jorge Fernández

Desde la pagina web filext.com podrás acceder a dicha información de una forma rápida, sencilla y además gratuita. Si deseas corroborar la información obtenida en FileExt, desde **glossword.info/list/15/index.xhtml** también puedes obtener información sobre las distintas extensiones de archivo que puedes encontrar hoy en día.

NTFS desde Windows Me

Tengo un equipo de hace varios años al cual he ampliado el procesador- Athlon 800 a 2000Mhz- y disco duro de 20 a 120 Gb.
Al disco duro le he hecho dos particiones, donde he instalado en una el Windows XP (NTFS) y en otra el Windows Me (Fat 32).
La duda es, ¿se puede ver desde Windows Me la partición del xp (NTFS)? Si es así, ¿cómo? ¿Me podéis recomendar un buen gestor de arranque?

Gonzalo

Efectivamente Windows Me no incorpora los controladores necesarios para acceder a particiones NTFS.

OSL2000(tm) 8.65 Platinum Edition

Name	Dev	Partition	FileSys	Status	Size
Drive A:	Fdd1	None	FAT12	------	1440 KB
Windown XP	Hdd1	Primary 1	HPFS/NTFS	Open	6000 MB
Windows 98	Hdd1	Primary 2	FAT32/LBA	Open	6000 MB
Windows ME	Hdd1	Primary 3	FAT32/LBA	Open	6000 MB
MS-DOS 6.22	Hdd2	Primary 1	FAT16	Hidden	31 MB
Windows'95 (2)	Hdd2	Primary 2	BIGDOS	Hidden	370 MB
Linux (Rh 6.1)	Hdd2	Primary 4	Ext-2	(83h)	757 MB

F1-Help F2-Timer F3-Options F4-Rename F5-Remove F8-Hide/Unhide

OSLoader te permite escoger entre mas de 100 opciones para arrancar tu equipo.



Las temidas pantallas azules suelen ser síntoma de algún dispositivo mal instalado o configurado incorrectamente.

Para resolver este problema existen productos como el NTFS for Win98, de PureNetworking, **www.purenetworking.net/Products/NTFSfor98/NTFSfor98.htm**, que nos permitirán acceder a estos discos.
Por otro lado, Partition Magic de PowerQuest, **www.powerquest.com/partitionmagic/**, siempre ha sido uno de los gestores de particiones y de arranque más populares y prestigiosos del mercado.
Aun, así si prefieres una opción shareware, OSLoader, **www.osloader.com**, ofrece un producto muy interesante.

Pantallas azules

Tengo dos equipos que comparten una conexión a Internet (ADSL-USB) conectados entre sí por medio de tarjetas de red y cable RJ45. En uno de ellos me sale una pantalla azul (cada cierto tiempo), que dice lo siguiente:

Se ha encontrado un problema y Windows ha sido apagado para evitar daños a su equipo.

IRQL_NOT_LESS_OR_EQUAL

Si esta es la primera vez que ve esta pantalla de error de detención, reinicie su equipo. Si esta pantalla aparece otra vez, siga los siguientes pasos:
Compruebe que cualquier hardware o software está correctamente Instalado, etc...
¿Puede ser una IRQ? ¿Cómo puedo saber cuál es?
¿Qué tengo que hacer para solucionar el problema?

Eduardo Gómez

Ese mensaje indica que un proceso de modo kernel o un controlador ha intentado llevar a cabo un acceso a una dirección de memoria para el que no esta autorizado, o un nivel de solicitud de interrupción del kernel (IRQL) demasiado elevado.
Normalmente este error se debe a hardware mal instalado o software defectuoso.
Tras este mensaje veras 4 valores entre paréntesis separados por comas).
El primero indica la posición de memoria referenciada, el segundo la IRQL, el tercero muestra 0 para lecturas y 1 para escrituras y el último indica el proceso que ha hecho la referencia a la dirección de memoria indicada en el primer parámetro.
Este último valor también puede determinar el dispositivo fallido, siempre que se encuentre en el rango de direcciones de dispositivos de tu sistema.
En cuanto a las formas de resolver el problema, hay tres opciones principalmente:

- Que el mensaje ocurra tras instalar un controlador de dispositivo, servicio o firmware defectuoso. Desactiva o desinstala los controladores de dispositivo que aparezcan en el mensaje de error y si esto resuelve el error contacta con el fabricante del dispositivo para obtener drivers actualizados.
- Si el mensaje apuntase a una categoría de dispositivos, intenta eliminar o desactivar esos dispositivos.
- Si ocurre tras actualizar a Windows xp Professional desde otro sistema operativo, probablemente sea debido a un controlador, servicio o antivirus incompatible. Para evitar este tipo de problemas intenta hacer la actualización con la mínima configuración hardware y la menor cantidad de programas instalados.

En resumen, cuando recibas este error, intenta deshacer cualquier cambio que hayas realizado últimamente en el sistema. De ese modo podrás aislar el dispositivo que provoca el error y buscar nuevas configuraciones para él.



Proceso de desfragmentación consiste en recolocar la información en el disco para que el acceso a la misma sea más rápido.

Desfragmentar en Windows 98

Tengo un Pentium II-350MHz (Windows 98SE) y cada vez que uso el desfragmentador de disco sólo llega al 10% y vuelve a reiniciarse, así varias veces hasta que se para. Pero nunca pasa de ese 10% de desfragmentación.
¿Sabéis qué le ocurre a mi ordenador y por qué no llega al 100% de desfragmentación? ¿Existe algo que lo bloquea y cómo podría solucionarlo?

Fernando del Toro

La desfragmentacion es el proceso consistente en reordenar los fragmentos de información en los que se va dividiendo nuestro disco duro según lo usamos.
Para que este proceso sea eficaz es importante que no haya demasiados accesos al disco. Así, si el proceso detecta que se está utilizando en exceso el disco duro, el proceso se detiene.
Windows 98 lanza de vez en cuando procesos sin que el usuario tenga control sobre los mismos, por lo que es fácil que interfieran en la ejecución del desfragmentado.
Si deseas llevar a cabo una desfragmentación completa de tu disco duro, nuestra recomendación es que arranques a prueba de fallos (pulsa F8 durante el inicio del sistema y escoge la opción 3 en el menú). Así, sin duda, lo conseguirás a la primera.

Recuperación de ficheros

He tenido un problema mientras manejaba un programa de intercambio de ficheros y he borrado por accidente unas cuantas canciones, incluso se han borrado de la papelera de reciclaje.
¿Existe alguna manera de recuperar estos documentos? ¿Hay algún programa que permita realizar esta operación Gracias.

Jesús

Existen programas como File Rescue Plus, **www.softwareshelf.com/products/11_home_es.html**, que te permiten recuperar la información borrada de tus discos duros, siempre que no haya sido sobrescrita.
Para asegurarte que este programa encontrará tus datos te recomendamos que uses la versión demo antes de hacer ningún desembolso económico, ya que con la versión demo verás qué archivos puedes recuperar.
De cualquier modo, si esos datos eran importantes para ti y tienes intención de hacer todos los esfuerzos posibles por recuperarlos te recomendamos que utilices lo menos posible tu ordenador. Cada vez que utilizas el equipo, estás escribiendo archivos en el espacio libre del disco, y por lo tanto machacando los archivos que has borrado y haciéndolos irrecuperables.



Programas como File Rescue Plus te permiten recuperar archivos borrados de tu disco duro.

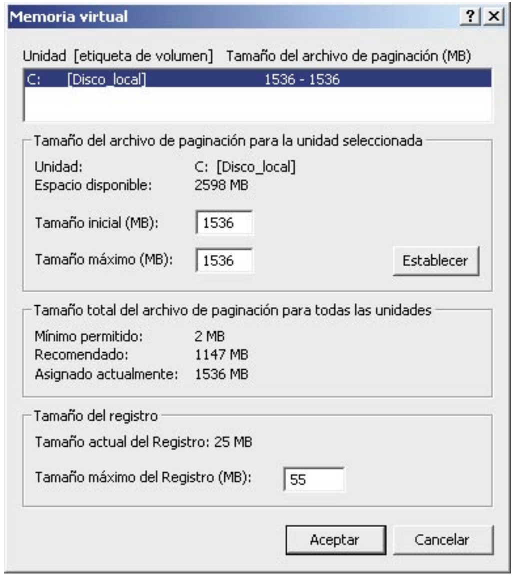
Ampliación de Memoria

Tengo instalado en mi ordenador Windows 98 y Windows 2000 en particiones distintas.
Hace poco le amplié la memoria, tenía 128 Mb DDR y le instale 512 Mb más. El ordenador me reconoce la memoria pero no parece que vaya mas deprisa y me gustaría saber si le tengo que cambiar algo.

Juan de Dios

Las ampliaciones de memoria RAM

son totalmente 'plug & play'. Es decir, no requieren ninguna configuración. Una vez instaladas físicamente el sistema comienza a sacar partido de ellas.
Aun así hay un par de detalles a tener en cuenta. Por un lado, debido a un problema de diseño, Windows 98 no es capaz de sacar partido a la memoria por encima de los 512 Mb. Yendo más lejos aún, si tienes mas de 512 Mb de RAM, es fácil que recibas mensajes que indican que no tienes suficiente memoria y que apagues tu sistema, o que tu ordenador se cuelgue.
Para resolver este problema, busca el archivo win.ini en tu equipo y edítalo. En la sección [Vcache] añade la siguiente línea:
MaxFileCache=524288
En cuanto a Windows 2000, el aumento de memoria RAM debería tener efecto inmediatamente y funcionar adecuadamente.



Es importante adaptar el tamaño de la memoria virtual al de la RAM para obtener un rendimiento óptimo.

Aun así, es posible que necesites ajustar las configuraciones de memoria virtual para optimizar el rendimiento.
Para conseguirlo haz clic con el botón derecho sobre Mi PC y selecciona Propiedades. Ve a la pestaña Avanzado y haz clic en el botón Rendimiento. Haz clic en el botón Cambiar y establece como valores iniciales y máximos aproximadamente 1,5 veces la cantidad de memoria que tienes. Así, si tienes 512+128=640 Mb, deberías configurar unos 960 Mb.

Imágenes en miniatura

Tengo una base de datos Access con los nombres de fichero y rutas completas de mis fotografías digitales y me gustaría poder presentarlas en pantalla al estilo del explorador de archivos de Photoshop o ACDSee.
Lo que ocurre es que como son ficheros grandes tardan mucho en cargarse. Yo trabajo con MS Access y con Visual Basic
¿Hay alguna manera de poder presentar las miniaturas en pantalla en vez de que cargue la imagen completa?
Hasta ahora cargo únicamente una imagen a la vez pero me gustaría poder presentarlas de 9 en 9, de 12 en 12, ¿se puede hacer esto en Access Visual Basic?

Javier Crespo



La opción de vista en miniatura hace que se facilite la búsqueda de imágenes y acelera la carga de las mismas.

Es normal que las imágenes tarden en cargar si son grandes. Reducir de tamaño el PictureBox en el que los muestras no sirve de nada, puesto que sigue siendo necesario cargar todo el fichero. Así, para resolver tu problema debes conseguir una dll, un ActiveX o un OCX de tratamiento de imágenes, como Light Lib, **www.programmersheaven.com/zone15/cat229/2326.htm**, y crear tú las miniaturas creando una copia reducida de las imágenes cada vez que insertes una imagen en la base de datos.

Tabla de partición errónea

Tengo una máquina con Windows xp Profesional instalado en un disco duro conectado en el Master del IDE primario y otro disco duro conectado al Master del IDE secundario.
Al instalar otro disco duro en el Slave del IDE secundario para copiar datos y arrancar Windows, me aparecieron en Mi PC dos unidades iguales que el disco que tenia instalado en el Master Secundario, es decir, aparecen dos unidades con las misma etiqueta (la del disco duro secundario que siempre tenía instalada la máquina).
Al entrar en una de las unidades (supongo que la correcta que siempre ha estado instalada) aparecen todas las carpetas y archivos de forma correcta, pero al entrar en la otra unidad (la nueva que instalé) aparece el mismo directorio raíz de la otra unidad secundaria, es decir, como si fueran dos unidades iguales, pero al entrar en las subcarpetas aparecen archivos corruptos no válidos.
Pienso que de alguna forma se ha copiado la tabla de asignación de archivos de una unidad a la otra, perdiendo todo dato de la unidad.
He sacado el disco duro de la máquina e instalado en otras con distinto sistema operativo y nada, sólo reconoce la misma estructura del otro disco duro.
Sin embargo, al sacar el HD me di cuenta que los dos discos duros estaban como Master, lo cual me extraña que arrancara sin que la BIOS se quejase.
La máquina tiene una placa base ASUS P4B266 rev. 2.01, 512 Mb de RAM con Pentium 4 a 2.4 Ghz, revisión de la BIOS 1010, discos duros Seagate.
He probado numerosos programas para intentar recuperar datos (Norton Utilities, etc) sin resultado, todos intentan recuperar datos partiendo de la tabla de asignación errónea, proporcionando datos erróneos, claro.

Domingo Barroso



Si los datos son realmente críticos lo mejor es que dejes la tarea en manos de profesionales ya que algunas herramientas pueden provocar mas daños.

Cuando instalamos dispositivos hardware, sobre todo si contienen datos como los discos duros, es vital ser muy cuidadoso con las configuraciones que establecemos ya que un error de este tipo puede suponer la pérdida de gran cantidad de datos.
Existen en el mercado herramientas como File Rescue Plus, **www.softwareshelf.com/products/11_home_es.html**, que te permiten regenerar la tabla de particiones de un disco analizando su superficie y buscando los indicadores de inicio y fin de archivo. Aunque estos programas suelen dar buenos resultados, no son del todo fiables.
Además, cada vez que conectas el disco e intentas acceder a los datos puedes estar corrompiendo mas la información que este contiene.
De ese modo, y en función de lo importantes que sean los datos que contiene el disco, nuestra recomendación es que accedas a un servicio técnico profesional especializado en recuperación de datos.
Probablemente la recuperación de datos por este método sea con diferencia más cara que la herramienta, pero probablemente recuperaran los datos con un índice de fiabilidad mucho mayor.

.avi → DVD

Tengo un vídeo en formato .avi almacenado en mi ordenador que ocupa 650 MB y me gustaría poder verlo en mi DVD de mi salón (el DVD es un Samsung). Tengo grabadora de DVD en mi ordenador.
¿Cómo podría pasar a otro formato el vídeo para poderlo ver en mi DVD del salón?
¿Podría ser que mi DVD estuviera protegido?
¿Que habría de hacer si así fuera?

Miquel Aymat

La mayoría de los productos de grabación de DVD de hoy en día te



WinMPG te permite convertir tus AVI al formato utilizado en los DVD vídeo.

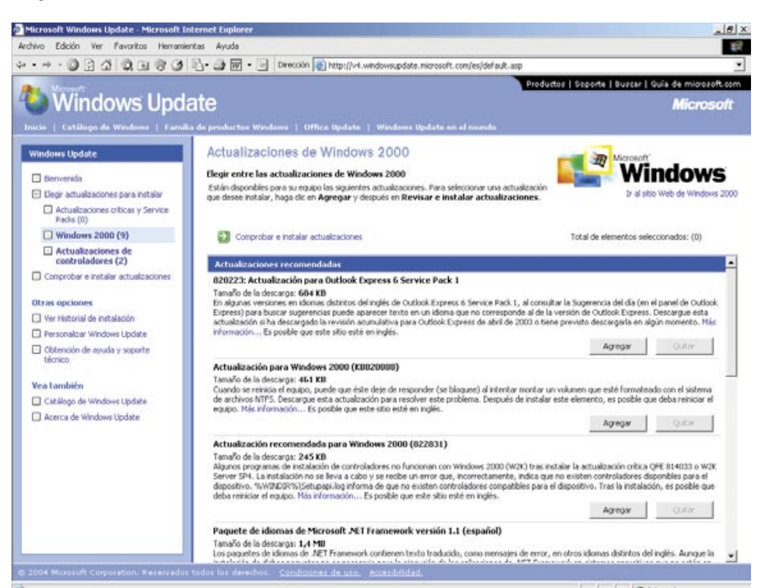
permiten grabar un video AVI en un DVD para reproducirlo en un dispositivo independiente.
Por ejemplo, WinMPG, **www.winmpg.com**, te permitirá llevar a cabo esta tarea sin ningún problema.

Windows Update

Tengo Windows xp Pro instalado en mi equipo y cuando intento acceder a la web de Windows Update para actualizar el sistema operativo recibo el siguiente código de error: Error 0x8007007e
¿Cómo puedo solucionar este problema?

Ana Verdún

Haz clic en el menú Inicio y después en Ejecutar. Ejecuta este comando: regsvr32 Inseng.dll
Cuando aparezca un mensaje indicándote que la dll se ha registrado con éxito, haz clic en Aceptar.
Repite ese paso con las siguientes líneas de comandos:
regsvr32 Oleaut32.dll
regsvr32 Ole32.dll
regsvr32 Urlmon.dll
regsvr32 Mssip32.dll
Vuelve a intentar acceder al sitio web de Windows Update, **windowsupdate.microsoft.com**. En caso de que sigas recibiendo el mismo error busca en tu PC la carpeta c:\Windows Update Setup Files y elimínala. Después reinstala la última versión de Internet Explorer.



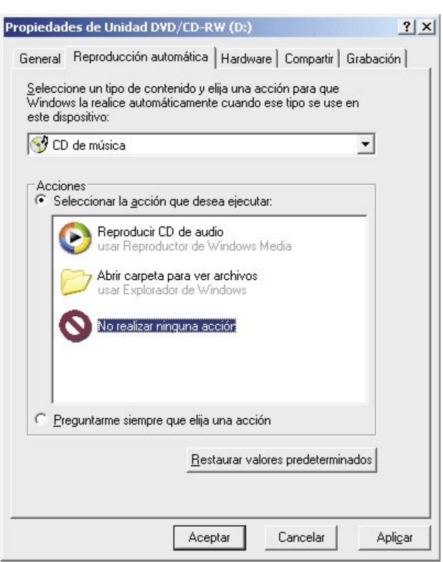
El sitio web de Windows Update te permite mantener tu equipo a la última en lo que a actualizaciones se refiere.

Desactivar AutoPlay

Normalmente utilizo mi PC para grabar mis CDs de audio como mp3 y luego reproducirlos. Normalmente, cuando introduzco un AudioCD en el lector, se inicia el reproductor y comienza a escucharse. Esto es bastante molesto porque mi equipo no está demasiado sobrado de recursos y tengo que esperar hasta que arranca totalmente el reproductor para cerrarlo y abrir el conversor a MP3.
¿Cómo puedo desactivar la reproducción automática?

Pedro Picuja

Para desactivar AutoPlay, que es como se llama esta función, en Windows xp abre Mi PC, selecciona la unidad de CD y haz clic derecho sobre ella.
Escoge Propiedades y ve a la Pestaña Reproducción Automática.
Allí, puedes elegir el tipo de contenido del CD y la acción asociada.
Selecciona CD de Audio y asóciale No realizar ninguna acción para que deje de reproducir los CDs que introduzcas en la unidad.



La función Reproducción Automática o AutoPlay te permite asignar una acción a cada tipo de contenido.

Clave de producto errónea

Tengo 2 problemas. Tengo un AMD XP 2400 con una placa base ASUS a7v8x-x, t. grafica Ati Radeon 9200 SE y Windows xp Profesional.
Al actualizar mi ordenador no me deja instalar el Service pack 1. Cada vez cuando intento instalarlo me da el siguiente error:
La clave del producto utilizada para instalar Windows no es válida.
He contactado con la tienda donde compre el Sistema Operativo y me dicen que no saben porqué. Mi segundo problema es que me encanta dormir escuchando música pero no se cómo hacer que el ordenador se apague después de un cierto tiempo y no tener que dejar el ordenador encendido toda la noche.

Alexandru Mihalcea

Para evitar la piratería Microsoft no permite la instalación de su Service Pack 1 para Windows xp en equipos en los que se haya instalado el sistema operativo con una clave que sea susceptible de no ser original. En muchas ocasiones esto provoca que usuarios legítimos no puedan instalar las actualizaciones debido a que sus claves de registro caen en el rango de las que se han incluido en la lista negra. Concretamente dichas claves son las que coinciden con estos patrones:

- XXXXX-640-0000356-23XXX
- XXXXX-640-2001765-23XXX

En caso de que el Windows xp que te han vendido tenga una clave coincidente con estos patrones debes informar a Microsoft.
Para comprobar la clave con la que has instalado xp haz clic en el menú de Inicio, después haz clic con el botón derecho en Mi PC y selecciona Propiedades.
En la pestaña General apunta el numero que aparece bajo el campo Registrado a nombre de y compáralo con los patrones que te hemos mostrado.
En caso de que creas que has sido victima de un caso de piratería, denuncialo en la web de Microsoft **www.microsoft.com/spain/piracy/formularios/default.asp**.



Ktask te permite gestionar el apagado, cierre de sesión, hibernación y suspensión de tu equipo de forma automática.

Allí puedes informar por teléfono o rellenar un formulario relacionado con piratería de distribuidor.
Respecto al programa para apagar tu PC de forma automática, hay muchas opciones gratuitas en el mercado. Entre ellas puedes probar KTask 1.5b, **www.kircksoft.com/ktask/**, que te permite, además de apagar tu PC de forma automática, hacer muchas más cosas como suspenderlo, hibernarlo, desconectarlo de Internet o ejecutar un fichero.
Además, puedes ejecutar Ktask desde la línea de comandos, por lo que puedes incluirlo en scripts de inicio de sesión por ejemplo.
Por otro lado, los criterios para llevar a cabo las acciones pueden ser la hora o la fecha, o la carga de trabajo del procesador, o incluso la tasa de transferencia de datos desde Internet.



30 nuevos usos para tu ordenador

¿Sabías que tu PC podía hacer todo esto?

Si mientras lees estas líneas estás de vacaciones pero eres de aquellos que no pueden dejar su PC ni en verano, te ofrezco una completa lista de 30 cosas sorprendentes que no sabías que podías hacer con tu ordenador.

El verano es un buen momento para hacer todas aquellas cosas que no has podido hacer durante todo el año, ¿por qué no hacer lo mismo con tu PC? Es decir, ¿por qué no te planteas el uso de tu PC y le das un toque más lúdico? Es sorprendente la cantidad de cosas que puedes hacer con un poquito de imaginación y algo de software o hardware. A continuación te voy a mostrar una lista de las mejores ideas para que te lo pases bien estas vacaciones. Seguro que una vez que te hayas puesto a ello se te ocurren nuevas posibilidades.

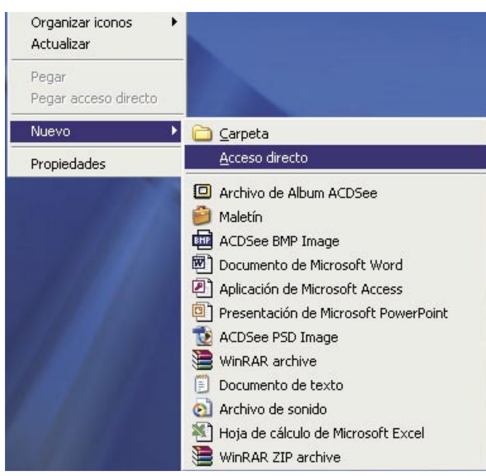
1 Cargar tu teléfono móvil a través del puerto USB

Otra de las cosas para las que puedes aprovechar tu PC, mientras realizas cualquier otra labor, es para cargar tu móvil mediante un puerto USB. Ya existen numerosas compañías que ofrecen este tipo de cables, capaces, además de cargar el teléfono, de transferir datos. Los nuevos Cargadores USB para Teléfonos Móviles de APC, están diseñados para proporcionar la energía necesaria para que el teléfono móvil siga operativo a través de puerto USB del ordenador portátil. Mientras el teléfono está cargando, el usuario puede seguir realizando llamadas y utilizar la función de módem que ofrecen los modelos más avanzados. EL precio general de este tipo de cables ronda los 12 euros y también están disponibles, para PDA y Pocket PC. Este tipo de cables es una buena idea para cuando se sale de viaje con un portátil, desde el mismo equipo se puede cargar el teléfono y te ahorras un cargador en tu maleta.
www.callcellular.com

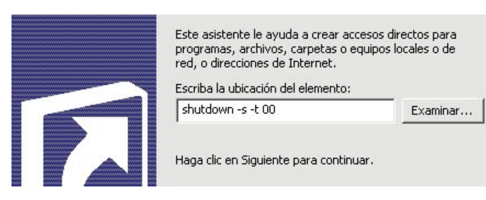


2 Apagarse en menos de 30 segundos

La primera idea que te propongo es acelerar considerablemente la velocidad con la que puedes apagar tu PC. Normalmente tarda casi un minuto en poner fin a la sesión. Yo te propongo hacerlo en menos de 30 segundos. Para ello deberás crear un acceso directo que te permita acceder a esta función desde el escritorio.
Haz clic con el ratón derecho en una zona libre del **Escritorio** y luego selecciona **Nuevo** y **Acceso directo**.



En la ventana del acceso directo debes escribir **shutdown -s -t 00** y pulsa el botón **Siguiente**, después le pones el nombre que quieras al acceso directo y pinchas el botón **Finalizar.**
Si quieres dejar algo de tiempo para cerrar Windows debes poner esto **shutdown.exe -s -t 12** de esta forma dejarás un margen prudencial de 12 segundos para apagar el PC.
Otra forma, manual, para apagar tu ordenador es ejecutando **shutdown.exe -s -t** desde el menú **Inicio, Ejecutar, shutdown.exe -s -t**.



Puede modificar el icono del acceso directo que acabas de crear haciendo clic derecho sobre él y luego sobre **Propiedades, Cambiar icono**. Una vez hayas elegido el que más te gusta acepta y en cuestión de dos segundos el acceso directo mostrará su nueva imagen.





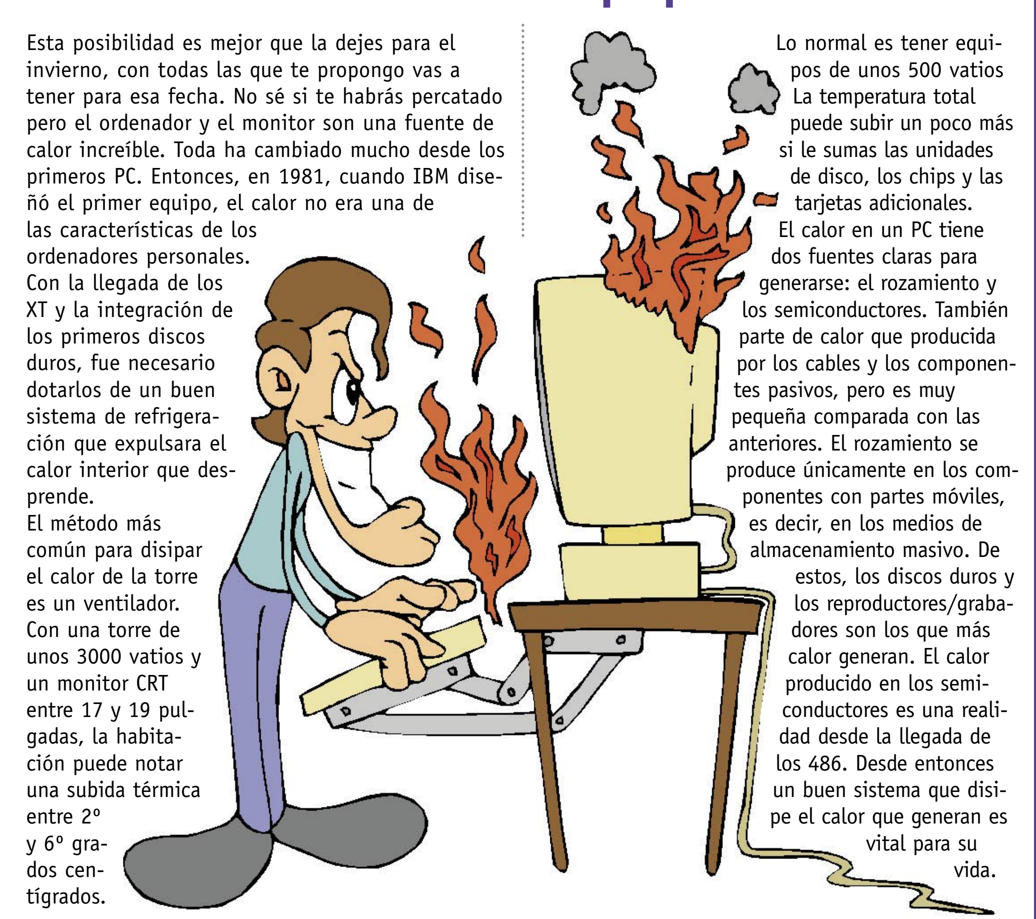
3 Sincronizarse con un reloj atómico

Existen varias formas para que tengas tu equipo perfectamente sincronizado con la hora exacta.
En algunas versiones de Windows es posible hacer que el sistema operativo sincronice su hora con la de un servidor externo a través de Internet. Para ello, tienes que hacer doble clic en el reloj de la barra de tareas, buscando la pestaña **Hora de Internet**. En ella, se indica el servidor, seleccionando la casilla de **Sincronizar automáticamente con un servidor de Internet**. Una vez finalizado esto, se intordurirá la hora correcta.
Otra opción es descargarte un programa que tenga esa función. Una de las mejores opciones del mercado es Chronos Clock, que lo puedes descargar desde **www.rainbow-innov.co.uk.** Éste tiene un reloj que te permite visualizar la fecha y hora en distintas zonas del mundo simultáneamente. Además, y esto es lo que te interesa, sincroniza el reloj con servidores de todo el mundo.



4 Calentar una habitación pequeña

Esta posibilidad es mejor que la dejes para el invierno, con todas las que te propongo vas a tener para esa fecha. No sé si te habrás percatado pero el ordenador y el monitor son una fuente de calor increíble. Toda ha cambiado mucho desde los primeros PC. Entonces, en 1981, cuando IBM diseñó el primer equipo, el calor no era una de las características de los ordenadores personales.
Con la llegada de los XT y la integración de los primeros discos duros, fue necesario dotarlos de un buen sistema de refrigeración que expulsara el calor interior que desprende.
El método más común para disipar el calor de la torre es un ventilador.
Con una torre de unos 3000 vatios y un monitor CRT entre 17 y 19 pulgadas, la habitación puede notar una subida térmica entre 2º y 6º grados centígrados.

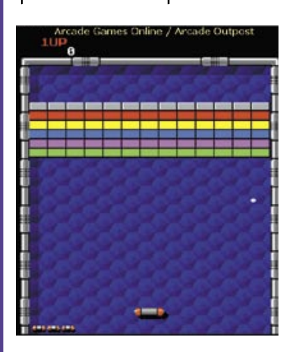


Lo normal es tener equipos de unos 500 vatios La temperatura total puede subir un poco más si le sumas las unidades de disco, los chips y las tarjetas adicionales.
El calor en un PC tiene dos fuentes claras para generarse: el rozamiento y los semiconductores. También parte de calor que producida por los cables y los componentes pasivos, pero es muy pequeña comparada con las anteriores. El rozamiento se produce únicamente en los componentes con partes móviles, es decir, en los medios de almacenamiento masivo. De estos, los discos duros y los reproductores/grabadores son los que más calor generan. El calor producido en los semiconductores es una realidad desde la llegada de los 486. Desde entonces un buen sistema que disipe el calor que generan es vital para su vida.



5 Convertirse en una máquina recreativa

El ordenador siempre ha sido una parte esencial para los más jóvenes de las casas. Los que ya tiene cierta edad, sin embargo, se tuvieron que conformar cuando eran más jóvenes, con las máquinas recreativas.
En el 2004 puedes volver a sentir el poder de juegos tan sencillos como el comecocos o los marcianitos Es importante que tengas conexión a Internet ya las páginas que vas a visitar, dedicadas a los videojuegos de los 80 y 90, están sólo online. Hasta hace poco circulaban por Internet buenos emuladores que reproducían con exactitud las viejas máquinas. La legislación actual lo ha declarado como delito. Aunque muchos juegos tienen más de 20 años, su creciente popularidad ha hecho que sus autores quieran llevarse su parte y han pedido sus derechos de autor. De esta forma las roms de los videojuegos no se pueden conseguir si no es pagando. Ahora, la única forma legal y gratuita para jugar un auténtico comecocos es en el modo online. Te propongo dos direcciones para que revivas el pasado:
www.arcadegamesonline.com
www.80smusiclyrics.com

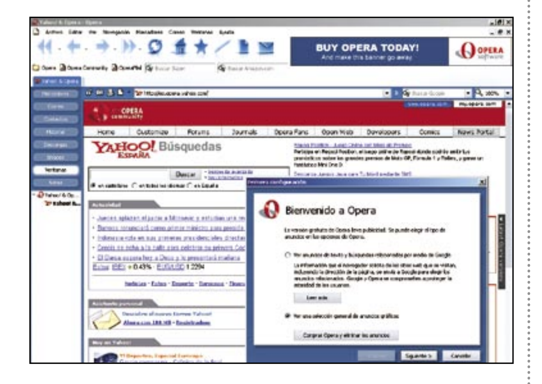






6 Comprender tus gestos corporales

Si sueles navegar por Internet, muchas veces desearías poder ir más rápido. Te gustaría evitar cierto protocolo y poder avanzar como si el ratón supiera lo que fueras a hacer antes de hacerlo. Con este punto vas a estar más cerca de eso y te vas a sentir como Tom Cruise en Minority Report. Al igual que hacía este policía de película, podrás moverte por las distintas pantallas de tu monitor con gestos de tu mano. El navegador es gratuito y se llama Opera, y ya va por su versión 7.23. Es muy completo ya que han conseguido dotar al software de un gesto del ratón para la mayor parte de las operaciones más frecuentes.



Para descargarte la última versión de Opera visita **www.opera.com.** Haz clic en **Windows, Free download.** Selecciona el servidor más cercano a tu país y en pocos minutos tendrás la aplicación en tu equipo. La instalación es extremadamente sencilla y las únicas decisiones importantes que tienes que tomar es elegir o no Opera como navegador predeterminado y poner una página de inicio. En ambos casos puedes decir que no y mantener, por un lado, tu antiguo navegador como predeterminado, y tener, por otro lado, Opera sin una página de inicio.

Para entenderte con Opera

Gestos con la rueda

Deslizar arriba y abajo
Accionar la rueda del ratón arriba y abajo
Aumentar y disminuir la escala
Presionar la tecla Ctrl, y accionar la rueda del ratón
Moverse adelante y atrás por el historial
Presionar la tecla Mayús y accionar la rueda
Desplazar la página (panning)
Hacer clic con la rueda del ratón y moverlo

Gestos de Navegación

Ir a la página anterior
1: Presionar el botón derecho y hacer clic con el izquierdo
2: Presionar el botón derecho, y mover el ratón hacia la izquierda
Ir a la página siguiente
1: Presionar el botón izquierdo y hacer clic con el derecho
2: Presionar el botón derecho, y mover el ratón hacia la derecha
Ir al directorio padre
Presionar el botón derecho, mover el ratón hacia arriba y luego hacia la izquierda
Ir a la página principal
Doble clic en una página vacía
Recargar página
Presionar el botón derecho y mover el ratón hacia arriba y luego hacia abajo
Parar carga
Presionar el botón derecho y mover hacia arriba

Gestos de Página

Navegar en una página nueva
1: Presionar el botón derecho y mover hacia abajo
2: Hacer doble clic en el espacio de trabajo o sobre la barra de Páginas
Duplicar página
Presionar el botón derecho y mover hacia abajo y luego hacia arriba
Restaurar o maximizar página
Presionar el botón derecho y mover hacia arriba y luego hacia la derecha
Minimizar página
Presionar el botón derecho y mover hacia abajo y luego hacia la izquierda
Cerrar página
1: Presionar el botón derecho y mover hacia abajo y luego hacia la derecha
2: Presionar el botón derecho y mover derecha izquierda derecha

Gestos para enlaces

Abrir enlace en una nueva página
Mover el puntero del ratón sobre un enlace, presionar el botón derecho y mover hacia abajo
Abrir enlace en una página en segundo plano
Mover el puntero del ratón sobre un enlace, presionar el botón derecho y mover hacia abajo y luego hacia arriba



7 Contestar automáticamente tu correo

Seguro que, en más de una ocasión, has recibido un e-mail de respuesta automático, avisándote de que el otro usuario ha recibido tu e-mail (el él se te informa de que en breve serás respondido). Si tú quieres hacer lo mismo y tener un contestador automático en tu correo Outlook Express, puedes hacerlo sencillamente siguiendo estos pasos: Abre Outlook Express. Escribe el texto que será enviado a todos aquellos que traten de ponerse en contacto contigo a través del correo electrónico mientras estés ausente. Haz clic en el menú **Archivo** y elige la opción **Guardar como**. Dale un nombre con el que después puedas identificarlo sin problema y guárdalo dentro de la carpeta que prefieras. Asegúrate de que en **Guardar como** está seleccionada la opción Correo (***.eml**). Un vez hecho esto. Haz clic en **Herramientas/Reglas del mensaje/Correo**. Con la pestaña **Reglas de correo** seleccionada, haz clic en **Nueva.** para poder confeccionar tu propia regla de mensaje. Aparecerá el cuadro de diálogo de **Regla de correo nueva**. El siguiente paso es seleccionar la condición para regla que te interese (si quieres que todos aquellos que contacten contigo mientras estás ausente reciban el correo de respuesta que estás creando, tendrás que elegir la opción **Para todos los mensajes**).
Ahora, situado en la acción de la regla, elige, de entre todas las opciones que haya, **Responder con mensaje**.
En el tercer apartado, en el de descripción, verás que aparece subrayada la palabra **Mensaje.** Ahora tendrás que indicar qué mensaje quieres que envíe cada vez que alguien te mande un correo electrónico. Para ello haz clic en mensaje y busca el correo que antes escribiste. Una vez acabado esto, basta con ir al cuarto apartado del cuadro de diálogo de Regla, que te permite dar un nombre a la regla que acabas de crear.
Para finalizar. Haz clic en **Aceptar.** Recuerda que las respuestas automáticas sólo serán enviadas si el programa se encuentra en ejecución. Esto quiere decir que tienes que tener el ordenador encendido y conectado a la Red. En caso contrario es como si no tuvieras este secretario personal. Quizá dentro de unos años se pueda hacer sin necesidad de gastar lectricidad, pero de momento es lo que toca.

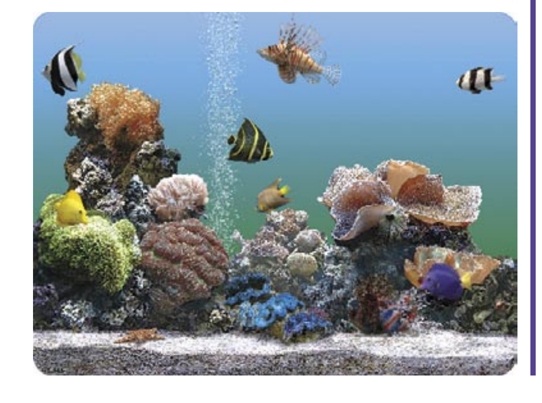


8 Sevir de pecera sin gastar un euro en agua

Siempre he querido tener una pecera llena de peces, me parece muy relajante y refrescante, sobre todo ahora que aprieta el calor. El problema es que mantener a todos sus habitantes, los peces, en un entorno 100% óptimo requiere mucho tiempo y dinero. Tal vez por eso ahora tengo mis peces en el PC. Si tu también quieres tener una pecera virtual muy, muy real puedes acudir a estas dos direcciones:
www.serenescreen.com
www.lifeglobe.com/product/Goldfish



En primer lugar tienes la opción SereneScreen Aquarium. Una pecera virtual de apariencia foto realista que funciona como salvapantallas. Es, sin duda, la aplicación de este tipo más famosa y extendida en el mundo. Incluye multitud de peces que se mueven por tu pantalla como si fueran reales. También tiene efectos de sonido como el burbujeo del aire, cambios de luz, etc. Es la típica aplicación que si un amigo la ve funcionando, te preguntará que dónde la has conseguido. En la última versión se incluyen cinco peces nuevos y una interfaz rediseñada con más información de cada uno de los peces. En su zona de descarga web tienes otras posibilidades, siempre basadas en el espíritu de una pecera.
En segundo lugar tienes Goldfish Aquarium. Éste es otro salvapantallas que convierte la pantalla de tu quipo en una pecera virtual con una apariencia muy realista. Es tremendamente similar a SereneScreen. Se diferencia principalmente en un tamaño mucho mayor de los peces y una pecera con más profundidad. El concepto, en el fondo, es el mismo y elegir uno u otro va en cuestión de gustos. Para su descarga ve a la zona “Download”. Para probarlo, después, introduce la palabra: **LIFEGLOBE.**
Y aunque lo parezca, no golpees tu monitor, ¡no son reales!





9 Funcionar sólo con el ratón

Te has preguntado alguna vez qué pasaría si alguna vez te quedaras inesperadamente sin tu teclado. Imagina que te preparas una deliciosa bebida refrescante y sin querer la derramas sobre tu flamante teclado. Es muy probable que si no te das prisa algunas teclas quedaran inutilizadas. Tranquilo, Windows xp incluye un teclado en pantalla. Además de para salir adelante tras un pequeño desastre con una bebida veraniega, puede ser útil si tienes dificultades de movilidad, o si estás utilizando un equipo de tableta. Para tener acceso a él, haz clic en **Inicio, Ejecutar** y escribe **osk.** En teclado virtual se abre en la pantalla y ofrece tres modos de escritura:

- **Modo de clic:** para escribir el texto se hace clic en las teclas en pantalla.
- **Modo de exploración:** continuamente explora el teclado y resalta las zonas donde se pueden escribir los caracteres del teclado al pulsar una tecla de acceso rápido o mediante un dispositivo de entrada.
- **Modo de suspensión:** se utiliza un ratón o joystick para señalar una tecla durante un período predefinido y el carácter seleccionado se escribe automáticamente.



Para crear en el escritorio un icono de acceso directo al teclado en pantalla. Haz clic con el botón secundario del ratón en el escritorio. Selecciona Nuevo y, a continuación, haz clic en **Acceso directo**. Escribe **osk** y haz clic en **Siguiente.** Escribe un nombre para el acceso directo y, a continuación, haz clic en **Finalizar.**
Si quieres también puedes hacer que cada vez que inicies Windows o sólo cuando se te bloquee el control por hardware se active automáticamente el teclado en pantalla. Para ello haz clic en la tecla **Windows+U**. En la nueva ventana emergente marca las opciones que más te interesen.
Con el teclado en pantalla también puedes ver un teclado extendido que incluye el teclado numérico o un teclado estándar que no incluye el teclado numérico, mostrar el teclado con las teclas en la distribución estándar o con la distribución en bloques en la que las teclas se disponen en bloques rectangulares (la distribución por bloques es especialmente útil con el modo de exploración), y mostrar el teclado estándar de Estados Unidos (101 teclas), el universal (102 teclas) o un teclado con caracteres adicionales japoneses (106 teclas).

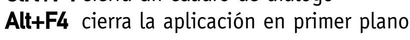


10 Acatar tus órdenes sin tocar el ratón

Si antes te contaba como salir de un apuro ante un incidente con el teclado, ahora le llega el turno al ratón. Es muy normal que el ratón caiga al suelo en más de una ocasión, sobre todo si es inalámbrico. Por ello no viene mal saber cómo prescindir de él, moviéndote sólo con tu teclado. Casi todos los programas, sistema operativo incluido, suelen incorporar alternativas para acceder a diversas funcionalidades. Se conocen como "atajos de teclado": una combinación de teclas, con las que puedes ejecutar comandos o funcionalidades del programa sin utilizar el ratón. Un buen ejemplo de cómo usar estas alternativas es el navegador de Windows:



Ctrl + B Abre el cuadro de dialogo Organizar Favoritos.
Ctrl + D Agrega la pagina actual a Favoritos.
Ctrl + E Abre la barra de búsqueda.
Ctrl + F Abre el cuadro Buscar en esta Página.
Ctrl + H Abre la barra Historial.
Ctrl + I Abre la barra Favoritos.
Ctrl + L Va a una nueva ubicación.
Ctrl + N Abre una nueva ventana.
Ctrl + O Abre la ventana Organizar Favoritos.
Ctrl + P Abre la ventana Imprimir.
Ctrl + R Actualiza la página actual.
Ctrl + Tab Avanzar entre marcos.
Ctrl+ F5 Forzar actualización.
Mays + Crtl + Tab Retroceder entre marcos.
Mays + F10 Mostrar menú contextual de vinculo.
Mays + F1 Abre el índice de ayuda.
F 11 Abre el explorador a pantalla completa.
F 4 Muestra la lista de direcciones.
Alt + C Cierra la vista preliminar.
La tecla Windows es muy útil si te quedas sin ratón. No se usa mucho, pero tiene una buena cantidad de atajos refectivos para el quehacer diario:
Windows+E abre Windows Explorer.
Windows+F abre la Búsqueda de archivos o carpetas.
Windows+M minimiza todas las ventanas.
Mays+ Windows+M deshace minimizar todas las ventanas.
Windows+R abre el cuadro de diálogo denominado **Ejecutar.**
Windows+F1 abre la ayuda
Windows+TAB alterna la vista entre todas las aplicaciones abiertas
Windows+ESC abre las Propiedades del sistema.
Ctrl+F4 cierra un cuadro de diálogo
Alt+F4 cierra la aplicación en primer plano

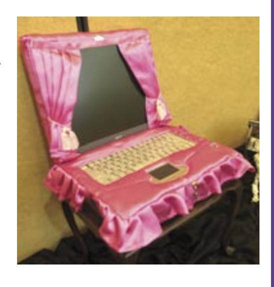


11 Predecir el tiempo que te espera

El tiempo está cada día más loco. Este año el veranito ha llegado bien tarde y le ha costado consolidarse. Debería entender por ello que se va a alargar más en el tiempo y en septiembre o incluso octubre. Es difícil saberlo. Pero para las dudas de todos lo días te propongo la siguiente idea: montar tu propia estación meteorológica. Para ello visita la web **www.earthbrowser.com.** Descarga (sección Download) el programa **EarthBrowser 2.03**. Antes de instalar asegúrate de tener el visor de Quicktime. Si tu eqiopo carece de él puedes cargarlo desde la instalación del propio programa o bien desde **www.quicktime.com.** Tras su instalación elige un idioma e introduce tu mail. En pocos segundos el programa dará comienzo.
La pantalla te muestra la bola del mundo. En la parte superior izquierda tienes las herramientas, con las que puedes alejarte o acercarte, marcar coordenadas, mostrar terremotos, volcanes, nubes, pronósticos de las capitales del mundo e incluso todas las webcams disponibles para ver en tiempo real el tiempo que hace.
De esta forma puedes realizar de manera muy rápida un repaso a las previsiones del tiempo en tu ciudad o en cualquier parte del mundo.

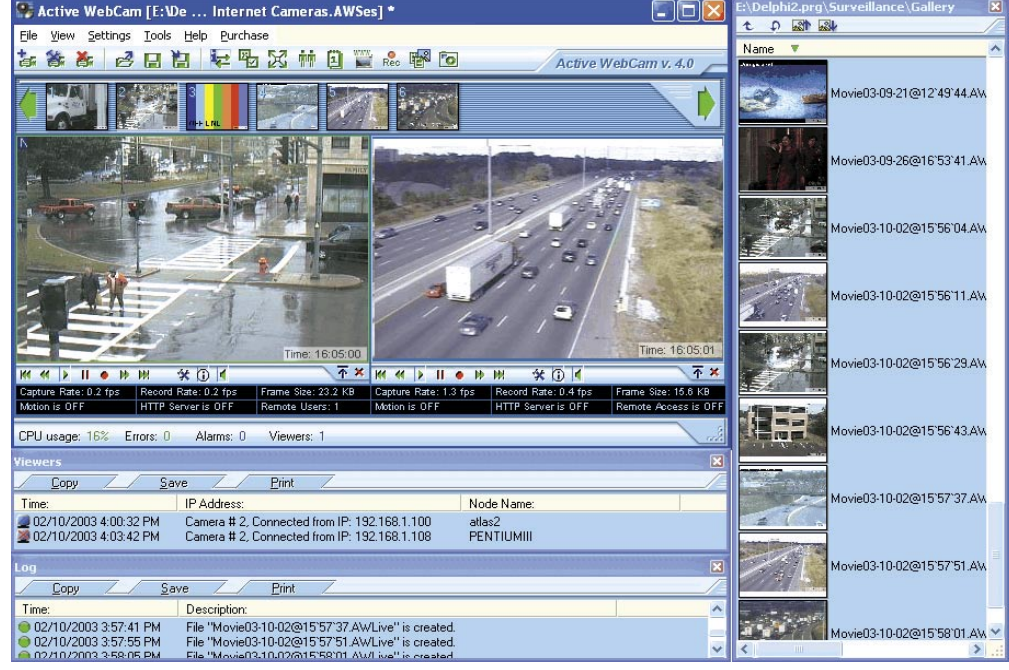


13 Ser una obra de arte

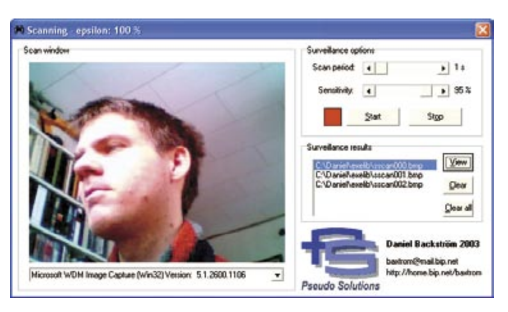


Al igual que ya ocurre desde hace mucho tiempo en el mundo del motor, los PC también tienen fanáticos de la estética y la customización. El Modding es para un ordenador lo que el Tunning para un coche, es decir, personalizar una máquina añadiéndole luces, modificando la estructura de la caja y sumando nuevos componentes de carácter estético. Es una nueva forma de expresión que modifica la forma original del PC para obtener una mayor espectacularidad. Sus requisitos básicos son la imaginación y la habilidad con trabajos manuales.
A excepción de los propios componentes electrónicos que forman la arquitectura de un PC, todo lo demás es perfectamente modificable. Lo difícil de todo esto, que a la vez es lo más apreciado por sus seguidores, es conseguir un diseño muy atractivo utilizando el menor número de componentes.
Para conocer más a fondo esta interesante afición puedes visitar estas páginas:
www.modding-espanol.com
www.shilmar.com
www.fashionpcs.com

12 Vigilar tu casa mientras no estás



El verano, dicen, está hecho para descansar. Si tu tienes esa suerte, pero tienes cosas valiosas de las que estar atento, puedes dejar que el PC se ocupe del trabajo sucio mientras tu te echas una típica siesta española. La Red está llena de aplicaciones de vigilancia, muchas gratuitas. Basta con tener una webcam y uno de estos programas para montar en tu equipo una auténtica central de vigilancia al más puro estilo de James Bond. La primera de las opciones es **Active WebCam 4.1** (**www.pysoft.com/ActiveWebCamMainpage.htm**). Este software, bastante completo y complejo, te permite mediante el uso de diversas herramientas vigilar tu hogar, chatear viendo a la otra persona y capturar imágenes, entre otras cosas. Su porcentaje de actualización es de hasta 20 imágenes por segundo. Incorpora una interfaz de diseño intuitiva. En ésta puedes previsualizar tu propia imagen, en el vídeo local. Permite configurar opciones como la calidad del vídeo en imágenes por segundo, el tamaño de la imagen y parámetros de brillo, color, contraste, etc.
También puedes configurar las opciones de transmisión de vídeo por Internet: tipo de conexión, datos del servidor FTP, mensaje a mostrar en cada imagen (la fecha y hora de cada imagen capturada). La nueva versión cuenta con nuevas funciones para la emisión por Internet: servicio de IP dinámica, que te permite tener una dirección fija en tu PC aunque cambies tu IP; protección por contraseña: posibilidad de ejecutar el programa en segundo plano, oculto al usuario; posibilidad de ver cuántas personas están conectadas a la página de la webcam; posibilidad de configurar más de una webcam y rotar la imagen entre ellas.
Otra de las opciones que puedes encontrar es **Surveillance Scan II** (**biphome.spray.se/baxtrom/sscanii.htm**). Se trata de una sencilla y práctica utilidad para convertir tu webcam en una cámara de seguridad. Su trabajo consiste en capturar imágenes cuando la cámara detecta que se ha producido algún cambio. Este programa permite especificar la sensibilidad al movimiento, y el tiempo (en segundos) que va a durar el periodo de captura.



Finalmente te propongo Vigila 8, disponible en **www.informared.com/vigila/vigila.zip**. Éste es un programa que permite controlar hasta 8 cámaras, a través de IP, a un tamaño de 176x144 pixel. Su uso está destinado fundamentalmente, al control de cámaras de vigilancia que transmitan vía Internet. También para tener visualizadas en pantalla cualquier emisión de televisión por Internet de la que conozcas su IP. Es de gran utilidad para vigilar hasta ocho puntos estratégicos de cualquier recinto, casa, guardería, finca o cualquier lugar a tener siempre presente en pantalla. Dispone de control de Audio de cada cámara.



El uso de estos programas es bastante intuitivo, pero a la vez lleno de opciones. Explicarlos uno a uno sería motivo de un artículo entero. Lo bueno es que los tres cuentan con una ayuda muy completa.

14 Comprobar el tráfico antes de salir

Siguiendo en el tema de controlar y de poder cotillear a través de cámaras, te voy a enseñar ahora cómo saber el tráfico que te vas a encontrar estos días de verano, sin salir de casa. Si vives en una de las principales ciudades del territorio español y tienes conexión a Internet, en pocos segundos podrás estar al tanto de si hay atascos por las calles, y mejor te vas andando, o si por el contrario es una tarde de coche. Algunos de los ejemplos más representativos de cómo usar este tipo de servicio los encontrarás en **www.traficomadrid.com**, para Madrid, **www.bcn.es**, para Barcelona, **www.trajano.com/camaras.htm**, para Sevilla, y **www.bilbao.net**, para Bilbao. El resto de ciudades españolas están en proceso de tener un servicio similar, por eso lo mejor es que revises de vez en cuando la





página de la ciudad o de su ayuntamiento para saber si disponen de este servicio o no.
Cogiendo el caso de Madrid, abre tu navegador de Internet. Escribe la dirección: **www.traficomadrid.com**. La web tarda pocos segundos en cargarse. Su interfaz de trabajo se basa en un plano de Madrid con varios iconos que muestran las cámaras disponibles de la capital (mapa principal). También tienes un mapa vial dónde se te muestran las principales vías del centro y la M-30 con las cámaras más importantes emitiendo imagen. Para ver cualquier otra cámara que te interese, en cualquiera de los dos mapas, haz clic con el ratón sobre ella y obtendrás la imagen del tráfico de la zona. Puedes poner varias imágenes y desplazarlas con el ratón por la pantalla.

15 Ayudarte a que te relajes

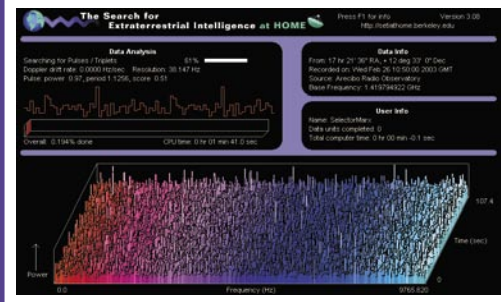
Una de las mejores opciones para aprovechar tu equipo en esos momentos en los que quieres estar relajado es mediante el uso de un software que te evoque sonidos e incluso imágenes de la playa, la montaña, el campo, etc. Además de reproducir esos entorno el programa que te presento te permite elegir situaciones, es decir, puedes elegir entre los sonidos de la noche, del día, de un día con lluvia o un día con sol, etc. El programa en cuestión se llama Atmosphere Lite 5.5. Para empezar a disfrutar de él acude a **www.relaxingsoftware.com/naturesounds.htm.** Una vez estés en la página principal, ve a la columna de la derecha y descárgate la aplicación Atmosphere Lite.
Una vez descargada e instalada, es muy sencillo, ejecútalo. La pantalla principal se divide en cuatro partes, muy intuitivas.
Arriba a la izquierda tienes el Panel de grupos de sonido preestablecidos (**Preset Panel**). Tienes 12 botones que cambian directamente de sonido y situación con tan sólo pulsarlos. Al pulsarlos también cambia el color de la interfaz y la imagen que acompaña al sonido.
Por otro lado puedes añadir sonidos de fondo (**Background Sounds**) y enriquecer las sintonías preestablecidas. Basta con que marques o desmarques cada una de las casillas del panel inferior izquierda. Si sigues en la zona de la izquierda, abajo del todo, tienes un reloj que marca la hora actual y una alarma, que, obviamente, sirve para controlar la hora de inicio automático del programa.
En la columna de la derecha lo primero que te encuentras es la barra de volumen (**Volume**). Desde ella puedes silenciar el sonido de la aplicación, modificar la cantidad que aparece un sonido aleatorio, y el sonido general del Background. Justo debajo tienes una lista de los 40 sonidos que configuran las sintonías predeterminadas (**Random Sound Frequency**). Puedes manipularla a tu antojo para añadir o quitar sonidos, así como para asignar la frecuencia con que aparecen. Finalmente, en la zona final tienes una barra para, si lo deseas, poder grabar tus propios sonidos, cargarlos al programa y para modificar el aspecto general de la aplicación.



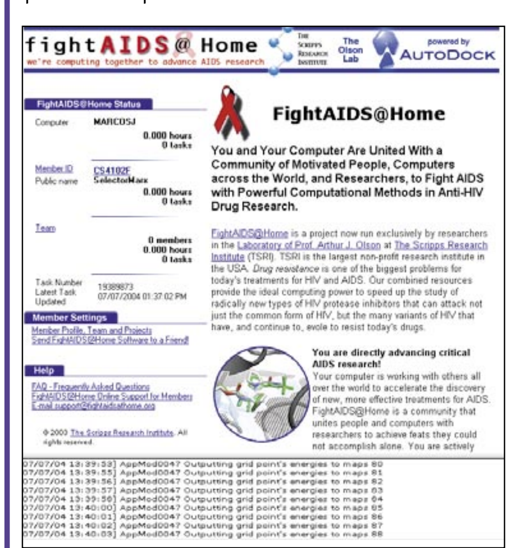


16 Colaborar con la ciencia

Colaborar con la ciencia siempre es una buena labor. Si además lo haces sin apenas esfuerzo, aún más. Para ello tienes que acudir a **www.aspenleaf.com/distributed/index.html.** Desde esta web tendrás acceso a proyectos enfocados a todo tipo de materias científicas y problemas sociales, como la lucha contra el SIDA. En general, los programas que se ofrecen, funcionan como salvapantallas y mientras no estés usándolo complen con su labor. Para que lo entiendas mejor te voy a poner el caso más sonado. El proyecto en cuestión se conoce como **SETI@home.** Fue lazado por el laboratorio de ciencias espaciales de la universidad de California, Berkeley, en conjunto con el instituto S.E.T.I. El programa utiliza los datos recogidos en el radiotelescopio de Arecibo, en Puerto Rico para la búsqueda de inteligencia extraterrestre. Uno de los grandes problemas con que se encuentra esta investigación es la cantidad de datos que hay que procesar. Cada día que pasa se recogen 35 Gigabytes de datos (lleva recogiendo datos desde finales de 1998). Para procesar tal cantidad de información se requiere una potencia enorme. SETI@home trata de aprovechar el potencial de millones de ordenadores conectados a Internet en favor de la búsqueda de inteligencia



extraterrestre, de forma que cualquier persona del mundo que puede participar en el proyecto.
Para participar descargarte el programa gratuito desde **setiathome.ssl.berkeley.edu.** Una vez instalado no hay que hacer prácticamente nada más, sólo ejecutarlo (una vez) y estar conectado a Internet. El software quedará configurado como tu salvapantallas. De esta forma, la primera vez que entre en acción tomará el primer paquete de datos para analizar y cada vez que estés inactivo un periodo de tiempo que tu marques comenzará a hacer su trabajo. Cada paquete ocupa unos 300 Kilobytes, y lo que tarda en procesarlo depende de cada ordenador





Guardar miles de libros

Ahondando en el afán de que profundices o descubras diferentes aspectos científicos o culturales a través de tu PC, es el turno de que completes tu biblioteca. Pero tranquilo, no te voy a decir que compres ningún libro por Internet. La idea es que tengas muchos libros interesantes, de todas las materias y de muy diversos autores, en tu PC a través de la siguiente dirección **www.cervantesvirtual.com.** Desde esta página también puedes tener



acceso a tesis, facsímiles, publicaciones periódicas, etc. Desde tu pantalla o bien imprimiendo los textos conseguirás aumentar un biblioteca y sin necesidad de comprar nada, ni de hacer un hueco extra en tu estantería.



Leerte el Quijote

Sin irte muy lejos, dentro de la misma biblioteca virtual Miguel de Cervantes, tienes una opción super interesante. Si bien es verdad que cuando piensa en una biblioteca rápidamente asocias la idea con lectura, en este caso te vas a llevar una sorpresa. Muchas de las obras que se incluyen en la biblioteca, configuran su fonoteca. Es decir, las puedes escuchar. Para ello abre tu navegador de Internet y teclea la siguiente dirección: **www.cervantesvirtual.com/bib_voces/bibvoces.shtml.** Su objetivo es facilitar el acceso a obras destacadas del patrimonio literario hispano a todas aquellas personas con problemas de minusvalía visual. Asimismo, está destinada a quienes quieran disfrutar de la audición de obras clásicas de la literatura leídas por actores, locutores, profesores, etc. Otro de sus objetivos es ser un archivo de la palabra.



En este sentido se están recopilando grabaciones sonoras de valor histórico y documental que estarán disponibles muy pronto. De momento Don Quijote es el libro más escuchado. Si tienes tiempo, ya sabes, relájate y prepárate para escuchar una de las obras más interesantes de la literatura española. Ya no tienes excusas para no conocerla.



Refrescar, dar un buen masaje y ambientar tu habitación con el puerto USB

¿A que no sabías que podías hacer todo esto con un solo puerto de tu PC? Bueno, además del puerto vas a necesitar conectar tres curiosos aparatos que ya están circulando por el mercado informático.
Pero para que no te pierdas, te los presento uno a uno.
En primer lugar vas a empezar refrescándote. Qué mejor para hacerlo que un ventilador. Es pequeño, silenciosos y te acompañará siempre que enciendas el PC.
www.thinkgeek.com/gadgets/electronic/63ec/
Ahora que ya estás fresquito, es el turno de darte un masaje. Después de una buena sesión de ratón, ya sea por placer o por trabajo, cuenca está de más relajar los músculos de la mano y el antebrazo. El aparato en cuestión funciona como una pelota de relajación que emite una potente vibración. Mediante determinados ejercicios consigue eliminar tensión. Para tener más datos sobre él visita
cyberguys.com/templates/searchdetail.asp?T1=141+0235
Para terminar y como colofón, vas a crear un buen ambiente con tus olores preferidos por toda la habitación. En el punto anterior podías ver un bosque, también escuchar sus sonidos, pero ¿sentir el

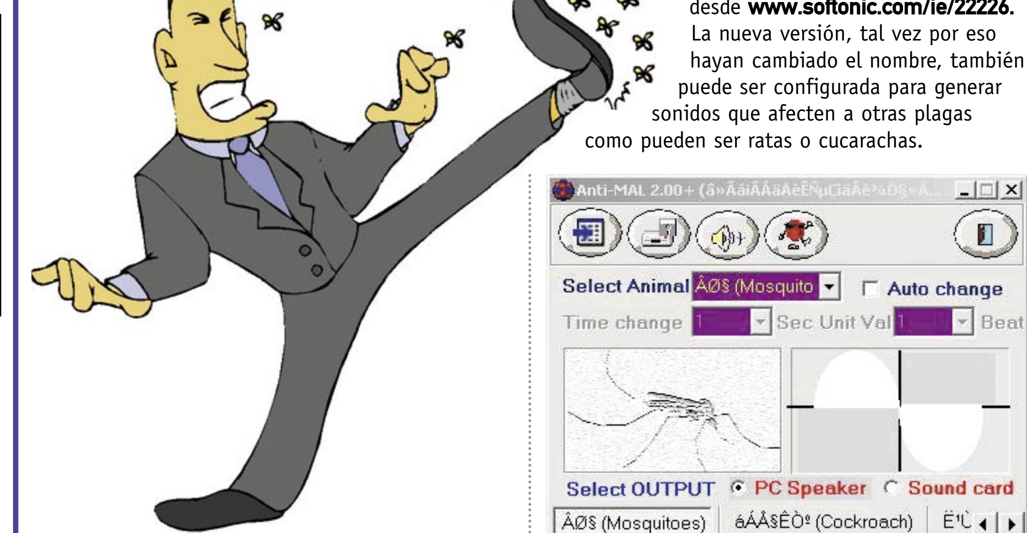


olor? No. Para crear una situación completa puedes usar Osmooze. Así se llama este aparato que reproduce fragancias a tu gusto. Funciona con cartuchos intercambiables de gel 100% natural fabricado a partir de esencias de aceites. Existen veinte variedades de fragancias, pero de momento sólo podrás contar con tres. Las cantidades difundidas son pequeñas, evitando, así, que aborrezcas el olor que lanza.
Puedes programar el tiempo de difusión y descanso. El aparato se incluye con un salvapantallas, con imágenes y sonidos de la naturaleza para que acompañes a cada olor. Cada recambio cuesta 6,49 €, (lleva tres cartuchos que duran, más o menos, un mes). El costo de este aparato es 39,90€. Para aprender más de él puedes visitar: **www.osmooze.com.**



Librarte de moscas y mosquitos

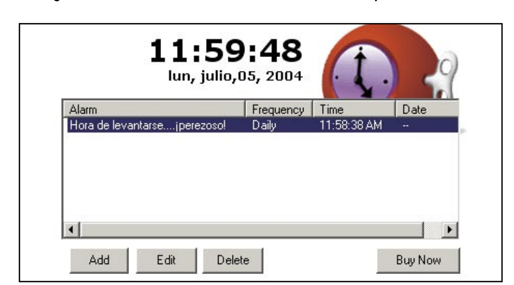
Si estos días de calor quieres tener las ventanas de tu habitación abiertas, pero sin la presencia de mosquitos este programa te va a venir de maravilla. Se llama Anti-MAL y es la nueva versión del viejo Anti-mosquito, que quizá conozcas. Anti-mosquito funciona de manera muy simple. Tras su instalación, lo activas y automáticamente comenzará a emitir una frecuencia prácticamente inaudible para el oído humano con la que, según su desarrollador, podrás ahuyentar a los mosquitos que estén a su alcance (puedes seleccionar la fuente de sonido: la tarjeta de sonido del PC o su altavoz interno). El nuevo programa lo puedes descargar desde **www.softonic.com/ie/22226.** La nueva versión, tal vez por eso hayan cambiado el nombre, también puede ser configurada para generar sonidos que afecten a otras plagas como pueden ser ratas o cucarachas.





21 Despertarte con música por la mañana

Todas las mañanas igual. Cada día cuando llega la hora de levantarse tienes que oir el dichoso sonido del despertador, ¡con lo desagradable que es! Es el momento de hacer un cambio. Aunque tengas que seguir levantándote cuando aún no han puesto las calles, que por lo menos sea con el sonido que más te guste a ti. Así, quizá, se te hará menos duro. Computer Alarm Clock 1.21 te permite usar el PC como si fuese un despertador, programando la alarma y seleccionando el sonido o la música (con soporte para WAV o MP3) que quieres que suene al llegar la hora. Tiene hasta las opciones de **Gentle Wake** con la que la música va aumentando gradualmente de volumen para no despertarte de golpe, y **Snooze**, con la que puedes apagar momentáneamente la alarma y dormir esos cinco minutitos más que tanto nos



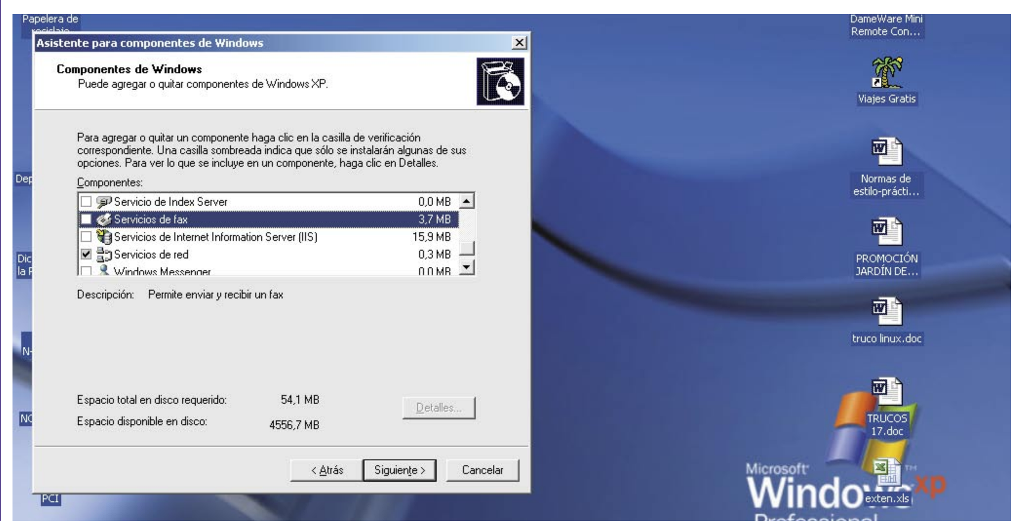
gustan. El programa, además, lo puedes utilizar como alarma para recordarte todo tipo de citas o eventos importantes. Las alarmas tienen además varias opciones de programación (diarias, semanales, mensuales, anuales, etc.). Tú sólo pon el texto o motivo de la alarma, añade la música o sonido y él solo se encargará de avisarte cuando llegue el momento. Si quieres tenerlo visita la web **www.tarsoft.com.**





22 Funcionar como Fax y ahorrarte papel

Una de las herramientas más útiles que tu PC te puede brindar para tu casa es un fax. Con esta opción no vas a necesitar ni espacio para un nuevo cacharro, ni gastar un euro de más. Basta que tengas tu disco de instalación de Windows xp y conexión a Internet para que puedas mandar y recibir faxes desde casa. Con este fax, puedes transmitir un documento de texto o gráfico con gran facilidad; además acepta imágenes digitalizadas y convierte automáticamente los gráficos al formato de archivo .TIF antes de enviarlos. Asimismo, puedes utilizar programas de correo para enviar simultáneamente mensajes de correo electrónico y faxes.
Para comprobar si lo tienes o no instalado haz clic en **Programas, Accesorios, Comunicaciones** y **Fax**. Si no apareciera tendrás que instalarlo. Para ello ve al **Panel de control**, haz clic en **Agregar o quitar programas**. Haz clic en **Agregar o quitar componentes de Windows.** En la lista Componentes, haz clic para activar la casilla de verificación **Servicios Microsoft Fax** y, después, haz clic en **Siguiente.** El programa instalará los servicios Fax. Si te pide el disco de Windows xp, ponlo en la disquetera y haz clic en **Aceptar.** Una vez haya terminado haz clic en **Finalizar.**
Para configurar el fax haz clic en **Inicio,** selecciona **Todos los programas, Accesorios, Comunicaciones, Fax** y, a continuación, haz clic en **Consola de fax.** En la pantalla que aparece escriba la información que quieras mostrar en la portada del fax y haz clic en **Siguiente.** En la pantalla **Seleccionar dispositivo para enviar o recibir faxes**, haz clic en el módem deseado en la lista **Seleccione el dispositivo de fax.**
En la pantalla **Identificación del abonado de transmisión (TSID)**, escribe el TSID que quieras. Esta información de identificación suele aparecer en el área de encabezado de un fax recibido y sirve para identificar la máquina que envía el fax. Suele constar del número de fax y el nombre de empresa del remitente.
En la pantalla **Identificación del abonado llamado (CSID)**, escriba el CSID que quieras. Esto ayuda a confirmar que el fax se está enviando al destinatario correcto y sin problemas.
En la pantalla **Opciones de enrutamiento**, haz clic para activar la casilla **Imprimir** si deseas que se impriman automáticamente todos los faxes que hayas recibido
En la pantalla **Finalización del Asistente para configuración de fax**, confirma los valores de configuración de la lista Resumen de configuración y haz clic en **Finalizar.** Se cerrará el **Asistente para configuración de fax** y se abrirá la ventana **Consola de fax.** Ahora ya puedes enviar o recibir faxes.



23 Escuchar todo lo que le quieras contar

Espero que este truco lo uses poco, porque consiste en hablar con tu ordenador y que él te conteste. Imagino que tienes cosas mejores que hacer este mes de agosto. Incluso quedarte callado debajo de una sombrilla tostándote al sol. De todas formas y por si quieres experimentar por primera vez una conversación inteligente con tu PC te voy a dar la solución. Lo primero que tienes que hacer es acudir a la web: **www.simonlaven.com.** Es una de las pocas webs que puedes encontrar en la Red, que aglutina la mayoría de los chatterbots (así se llaman a estas aplicaciones o robots de charla) que hay disponibles para descargar en PC. En ella puedes encontrar multitud de estos programas que se basan en la teoría de la inteligencia artificial. Pretenden simular una conversación escrita, con la intención de hacerle creer a una persona que está hablando con otro igual. Es como si le contaras tu vida a tu mejor amigo por un chat, pero en este caso el que te responde es el PC.
Prometen ser el futuro de la inteligencia artificial aplicada al público general. El próximo paso es unir las tecnologías del reconocimiento de voz y el de video, para mejorar la interacción con el usuario. La idea final es implementar cerebros artificiales. Esto supone la viabilidad de reconstruir un cerebro humano mediante una enorme red neuronal. El problema es que todavía no se conoce la distribución exacta de las neuronas y sus interconexiones en un cerebro humano. Por tanto, parece que el proyecto final va para largo. Mientras puedes probar con estas webs:
www.soloarquitectura.com/barresboronat/drabuse.html
www.iespana.es/iabot/index.htm



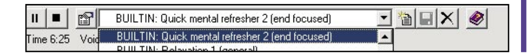


24 Regular tus ondas cerebrales

Si recuerdas, antes te comentaba que podías usar tu PC para darte masajes. ¿Qué te parece si ahora lo usas para relajar tu mente? Con la aplicación **BrainWave Generator** (descargable desde **www.bwgen.com**) tu PC genera frecuencias audibles con ritmos o tonos en estéreo diseñados para inducir a varios tipos de meditación o relajación, aliviar dolores de cabeza, inducir al sueño, estimular la creatividad o enfocar la atención. Viene de serie con un total de 22 módulos, aunque si quieres puedes crear y añadir los tuyos propios, según tus necesidades. En la web tiene un montón de creaciones de otros usuarios.



El programa se utiliza con auriculares y funciona de la siguiente manera. Mientras en el oído izquierdo recibes un tono constante de una frecuencia especifica, en el oído derecho recibes una frecuencia diferente. La combinación de ambos proporciona al cerebro un estímulo con un fin específico. En su web también te dan consejos de cómo crear su complemento ideal que es un generador de luces estroboscópicas. Puedes o no creer en su teoría, pero desde luego es un tema muy curioso que a muchos les gustará probar. Es importante tener en cuenta un par de indicaciones: las personas con problemas cardiacos y aquellas que estén bajo el efecto de cualquier tipo de droga no deberán utilizarlo.

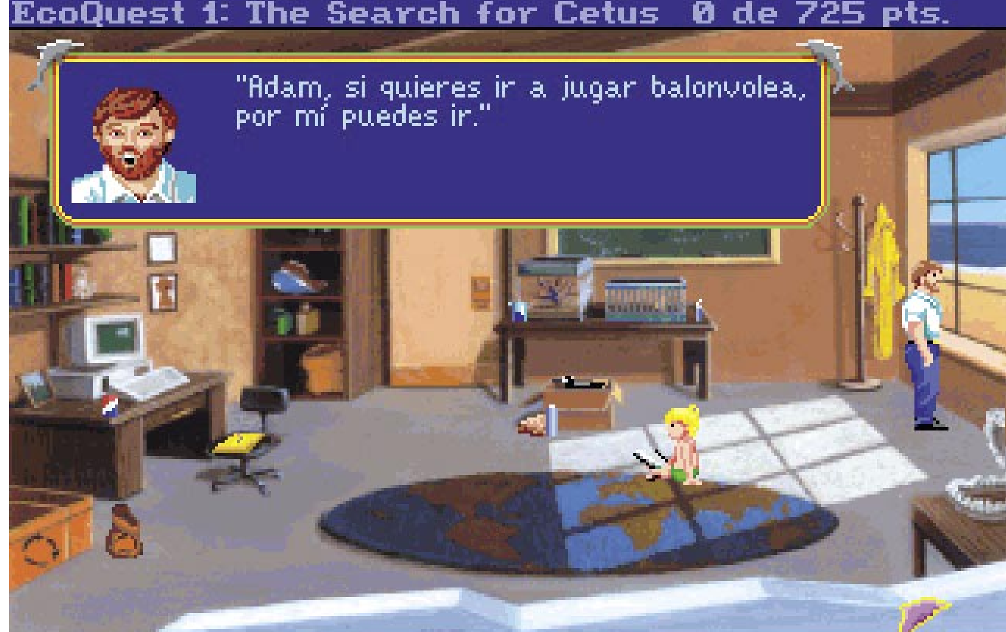


25 Funcionar con tus viejos juegos MS-DOS

Si llevas mucho tiempo usando el PC, tanto que aún recuerdas el sistema operativo MSDOS, vas a pasártelo en grande con este consejo. Visita **dosbox.sourceforge.net** y descárgate la aplicación **Dosbox.** Se trata de un emulador que reproduce un procesador 286/386 con DOS y una tarjeta SoundBlaster en prácticamente cualquier sistema operativo, gracias a la librería SDL. Es capaz de emular el modo real del DOS en que el que funcionaban juegos clásicos como Monkey Island, Might and Magic y Lemmings. Esta es su utilidad básica ya que es capaz de reproducir más de 1.400 juegos clásicos que ya no funcionan en las modernas versiones de Windows. La mayoría de estos juegos son **abandonware** y ocupan sólo unos pocos megabytes, así que no son muy complicados de conseguir.

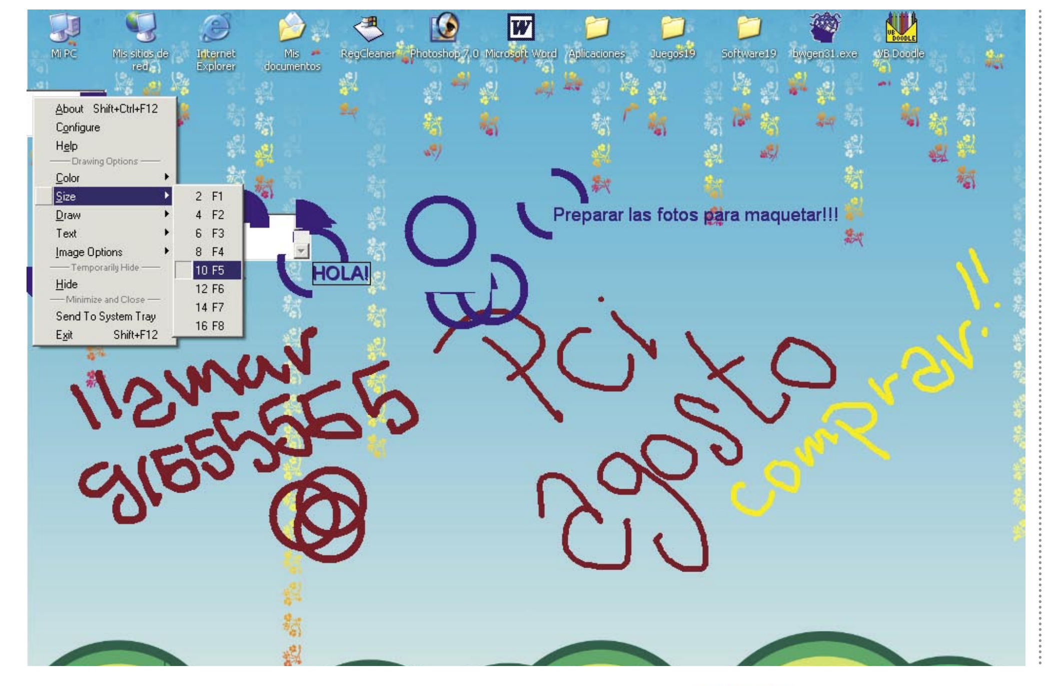
Ocupa poco y es capaz de emular, en cuanto al sonido, Soundblaster, Adlib, General Midi, Roland, etc. (VirtualPC sólo emula Soundblaster). Te permite instalar un filtro gráfico tipo advancemame2x, que funciona con todos los juegos de MSDOS, que elimina la pixelación, (especialmente en los sprites). Reconoce directamente, incluso por USB, games pads y joysticks.

Para hacerte con una buena, para su configuración y correcta instalación puedes visitar **alianza.meristation.com/trivial/dosbox.htm.** También incluye una extensa lista de todos los videojuegos que son compatibles con esta útil aplicación.





26 Servir de pizarra Veleda

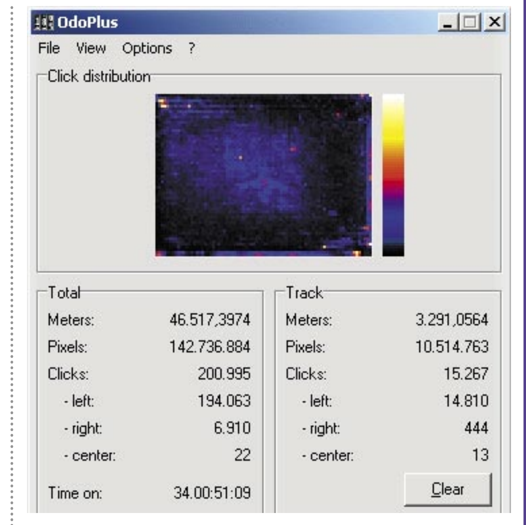


No sé si a ti también te ocurre pero yo mientras hablo por teléfono siempre suelo ir anotando palabras o haciendo garabatos en una hoja. Muchas veces no son importantes, pero otras veces sí. Lo normal es que acabes con decenas de hojas pintadas encima de la mesa sin saber cuál era la importante. Ahora vas a poder hacer lo mismo pero de manera más ordenada y digital. VB Doodle 4.20 te permite dibujar sobre tu propio **Escritorio.**

¿Cómo funciona? Pues casi tan fácilmente como escribir en una hoja. Haces doble clic en el icono del programa sobre la bandeja de sistema, y el fondo de Windows quedará como "congelado". Entonces ya podrás usarlo con un lienzo. Para los que tengan el día artístico, pueden cambiar el color o el grosor de la línea. Lo mejor es que una vez que hayas terminado de hacer todos los garabatos, notas o apuntes que quieras puedes copiar tu creación como imagen al Portapapeles de Windows, imprimirla o guardarla en formato BMP. Lo puedes descargar desde: **www.hopkinsprogramming.net/Products/VB%20 Doodle/default.asp.**

27 Controlar la distancia recorrida y los clics de tu ratón

Yo siempre he tenido curiosidad por saber cuántos kilómetros de ratón habré recorrido desde que toqué uno por primera vez. También me intriga el número de veces que he hecho clic en toda mi vida. Son datos totalmente triviales, pero que arrojan unas cifras muy graciosas. Si tú llevas poco tiempo en el mundo de los ordenadores o te acabas de incorporar lo vas a tener más fácil que yo porque con este programa vas a poder contabilizar automáticamente todas esas cifras sin necesidad de calculadora, metro o memoria.
Otra de las utilidades de este programa que te presento aqui es demostrar, de una vez por todas, lo duro que es tu trabajo o tu afición delante de un ordenador. Cuando tus amigos o familiares vean todo el camino que has recorrido y cuantas veces hastenido que aceptar, pulsando el botón del ratón, uno de sus mails se van a quedar alucinados-Quién sabe si dentro de unos años hay alguna olimpiada y tienes que presentar tus marcas. Seguro que te eligen, porque estarás bien entrenado y tendrás prueba del gran esfuerzo que has realizado. **OdoPlus** es la típica aplicación que en realidad no tiene ninguna utilidad (o al menos eso pensabas hasta ahora), pero que resulta como poco original. Además de calcular la distancia recorrida (en metros y en píxeles), los clics realizados con el botón derecho, central e izquierdo, es capaz de contabilizar el uso de la rueda de desplazamiento. Si quieres puedes generar también un gráfico en el que se recogen las zonas de la pantalla en las que haces clic con mayor frecuencia. ¿a que a ti también te intriga? Pues descárgatelo en **www.fridgesoft.de/odoplus.php**. Y cuando quieras puedes hecharles una competición a tus amigos, para saber quién es el que más kilómetros de ratón ha recorrido.





28 Navegar por el teletexto de TV

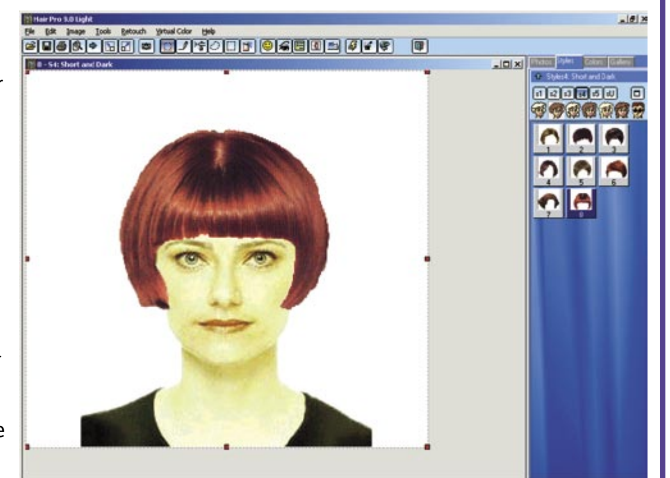
El teletexto, con permiso de Internet, es una fuente puntual de información a la que todos hemos recurrido en alguna ocasión ante el televisor. Generalmente para ver la programación o algún resultado deportivo. Teniendo un PC conectado a Internet, mucha de la información que puedas recibir del teletexto se quedará corta, seguro. Pero para determinados aspectos es muy rápida e incluso única. La aplicación Teletexto RTVE 1.20 ocupa sólo 249 Kb y la puedes descargar desde **webs.ono.com/usr000/NetVicious/.**
Con esta aplicación puedes ver todas las páginas del teletexto páginas con mucha rapidez (más que cualquier televisor). Su funcionamiento es muy sencillo. Tras instalarlo lo ejecutas y sigues el mismo proceso que en una televisión. Simplemente tendremos que escoger el área que queramos y subir o bajar páginas. También permite agregar favoritos y elimina las esperas de las subpáginas.





29 Evitarte disgustos en la peluquería

Prepárate para empezar septiembre con un nuevo aspecto. Si la mayoría del mundo empieza el noveno mes del año comprando una colección por fascículos, tu lo va a hacer cambiando tu peinado. Pero no creas que vas a hacer ninguna locura. Nada de eso. Lo que te propongo es que pruebas en tu PC cuál es el mejor peinado que te puedes hacer. Es muy sencillo. Basta que tengas una foto bien iluminada de tu cara y cuello para saber cómo triunfar este otoño con tu peinado. Hair Pro Light Edition 9.0 tiene más de 900 estilos diferentes de peinados (aunque la versión share está limitada a 56 estilos).tanto para hombres como para mujeres.
Lo bueno es que un mismo peinado puede ser modificado a tu gusto a través de parámetros como el color o la textura. Si eres muy mañoso con el ratón, la nueva versión incluye una seri de herramientas para moldear y cortar los modelos que se entregan de serie. Tú vas probando cada peinado sobre tu foto y listo. Una vez tengas la imagen que más te guste, puedes imprimirlo y dárselo a tu peluquero habitual. Ya sabes. Si quieres pasar un buen rato y causar sensación este verano o este otoño, aquí tiene una buena idea para hacerlo.
www.visualmusic.com.



30 Quedarse apagado sin que le pase nada

Ya está bien de ordenadores por unos días ¿no? Si tienes unos días de vacaciones, aprovechalos bien. A la vuelta tu PC te estará esperando. Mientras tanto apaga tu PC y vete donde prefieras a leer tu PCI. Verás como a la vuelta tienes más ganas de usarlo y habrás aprendido más sobre qué hacer con tu equipo. ¡Feliz verano!

Actualizar el ordenador, una operación al alcance de cualquiera

Cómo cambiar la placa base de tu ordenador

El cambio de la placa base, por avería o para mejorar el ordenador, es una tarea que puede intimidar a los más inexpertos. Sin embargo, como podrás comprobar, no es una tarea tan difícil. Además, con esta operación adquirirás una experiencia muy valiosa para futuras modificaciones de tu ordenador.

1 Antes de empezar

1.1 Backups y herramientas

Aunque en teoría el cambio de la placa base no tiene porqué suponer un riesgo para los datos almacenados en el disco duro, a la hora de la verdad durante la realización de actuaciones de cierta entidad en el PC siempre puede producirse algún fallo inesperado. Por este motivo emplea algo de tiempo en hacer copias de seguridad de todos tus ficheros importantes. También hay que emplear algo de tiempo en anotar todos los valores de la BIOS, ya que servirán como base para los ajustes posteriores de la placa nueva.
Para la inmensa mayoría de las tareas necesarias para la instalación de hardware en el PC la única herramienta que se necesita es un simple destornillador de estrella. Si tienes, es mejor que sea imantado, para recuperar tornillos que caigan durante el montaje en lugares inaccesibles.

1.2 Pasos previos

Es muy recomendable que leas las instrucciones de la placa base antigua antes de desmontarla. Puede que descubras alguna información que te sea de ayuda a la hora de desmantelarla, ya que, aunque las conexiones de todos los componentes están muy estandarizadas, cada modelo puede presentar particularidades con las que hay que contar. Lo que sí es absolutamente obligatorio es que leas detenidamente las instrucciones de la nueva placa. Haber localizado previamente la disposición de todas las conexiones en la nueva placa, usando el manual, ahorra bastante tiempo durante el montaje y resulta más fácil esta localización previamente que en plena faena con todos los componentes a medio instalar.
Respecto a la superficie de trabajo, hay que procurar que sea lo más amplia posible. Esto resulta muy recomendable ya que tener sitio para colocar los distintos componentes según se van retirando facilita su posterior localización a la hora del montaje. También hay que procurar que la superficie sobre la que vayamos a trabajar sea lo más horizontal posible, ya que así se evitará que cualquier pieza pueda deslizarse y caer al suelo.

2 Desmontar la placa base

2.1 Primeros pasos

Lo primero que se debe hacer, antes de cualquier otra cosa (en realidad cada vez que se realice cualquier tarea en el interior de la caja del PC), es desconectar la fuente de alimentación. Y es mejor desenchufarla de la red que limitarse a desconectarla con el interruptor de apagado que lleva la mayoría, ya que una presión involuntaria de este interruptor podría darte un serio disgusto.



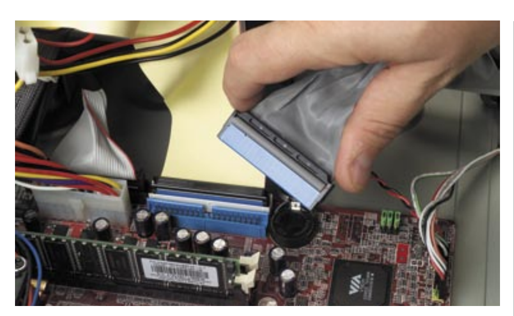
Cuando el PC está convenientemente desenchufado debes proceder a desconectar todos los cables de periféricos externos conectados a él. Esto incluye desde los cables del ratón y el teclado, el del monitor, los altavoces, cualquier USB, etc. Como comprobarás no hay que realizar ninguna operación especial para desconectarlos, excepto procurar tirar de los enchufes y no de los cables. La excepción está en el cable paralelo de la impresora y el VGA del monitor, que pueden estar atornillados, por lo que se deben destornillar sin forzarlos antes de proceder a su retirada.
Una vez hecho esto y después de haberte asegurado de tocar algo metálico para descargar la electricidad estática que pudieras tener, abre la caja del ordenador. En este paso hay que puntualizar que cada modelo de caja es un mundo, las hay que se abren a través de una tapa deslizante, con tornillos, por mecanismos de presión, en fin, hay tantos sistema casi como fabricantes.

2.2 Desconexión de componentes

Ahora puedes comenzar a desconectar todos los cables que van enchufados sobre la placa. Al hacerlo, es muy recomendable que te fijes en la disposición y tipo de conexión de cada uno, lo que te ayudará posteriormente durante el montaje de la nueva. Te resultará muy evidente notar que cada componente tiene un tipo de conexión a la placa diferente, por lo que las confusiones son prácticamente imposibles. Además, tanto durante la desconexión como en el posterior ensamblado debes tener cuidado de no forzar ningún enchufe, ya que si necesitas aplicar una mucha fuerza al desinstalar o instalar algún elemento, probablemente lo estarás colocando mal o retirando sin tener en cuenta algún sistema de anclaje.
Para comenzar se desconecta la alimentación eléctrica de la placa. Lo reconocerás porque es un enchufe de plástico blanco ancho conectado a un conjunto de varios cable de colores provenientes de la fuente de alimentación. Suele tener una pestaña de seguridad que hay que presionar para poder desenchufarlo.



A continuación retira las conexiones IDE de los discos duros y las unidades ópticas (CD-ROM, DVD o grabadoras).
Es importante que te fijes en cual de los



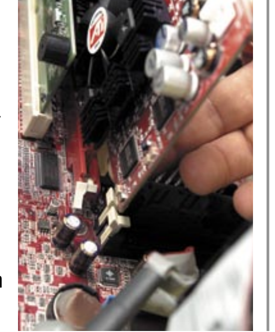
dos enchufes (canales IDE) está conectado cada dispositivo para repetir la configuración en la nueva placa. Para ello deberá buscar el nombre del canal (IDE 1 e IDE 2, aunque en ocasiones aparecen como IDE 0 e IDE 1, el número más bajo será el principal) escrito sobre la misma placa junto a cada enchufe. En este punto hay que tener precaución de no tirar directamente de los cables (una tentación debido a que estas conexiones sí suelen presentar resistencia a desenchufarlas), ya que corres el riesgo de romperlos. El cable de la disquetera, muy parecido, aunque de menor grosor que los IDE, se retira de manera análoga.
Unos cables muy especiales son los conectores de los LED de la caja y el altavoz de la misma. Los reconocerás por ser pequeños y estar todos juntos (generalmente) conectados en uno de los lados de la placa. Anota con cuidado donde va cada uno para que te sea más fácil conectarlos después a la nueva placa.
Es posible que en este momento no tengas ningún componente más directamente conectado a la placa, pero si no es éste tu caso (lector de tarjetas, puertos USB, etc.), procede de manera análoga hasta que todas las conexiones de todo tipo de periféricos estén retiradas.

2.3 Extraer las tarjetas

En este momento estás en condiciones de retirar todas las tarjetas PCI que tengas instaladas. Para hacerlo, simplemente hay que tirar de ellas para que salgan de sus ranuras tras haber quitado el tornillo que las sujeta.

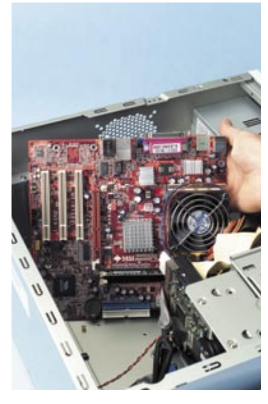


Tirar de ellas con una fuerza moderada debe ser suficiente para que salgan sin problemas. Caso aparte es la tarjeta gráfica, que está en una ranura diferente, la ranura AGP. Se diferencia de las PCI porque suele tener otro color, está situada a diferente distancia del borde de la placa y suele tener un sistema de seguridad para la fijación de la tarjeta. En algunos casos se trata de una palanca que deberás subir hacia arriba; en otros se tira de la misma hacia atrás.
Una vez liberada del sistema de seguridad, será posible sacarla con gran facilidad.

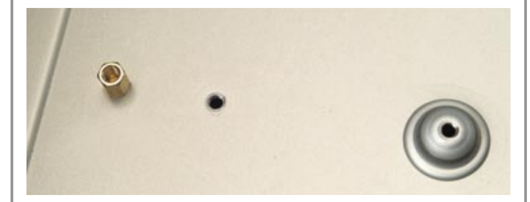




2.4 Quitar la placa



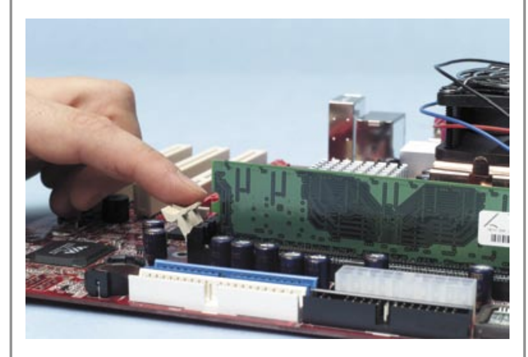
Ahora llega el momento de sacar la placa de la caja.
Para ello deberás retirar los tornillos que la fijan a la misma. Una buena idea es fijarte en los agujeros para los tornillos de la nueva placa, pues los de la antigua están en la misma posición.
Una vez retirados todos, puedes proceder a extraer la placa. Habrás de tener precaución de no perder ni deshacerte de los bornes de separación, que sirven para evitar el contacto entre la placa y la caja en los sitios donde se fijan algunos tornillos, así como de todos separadores de plástico que pudiera haber.



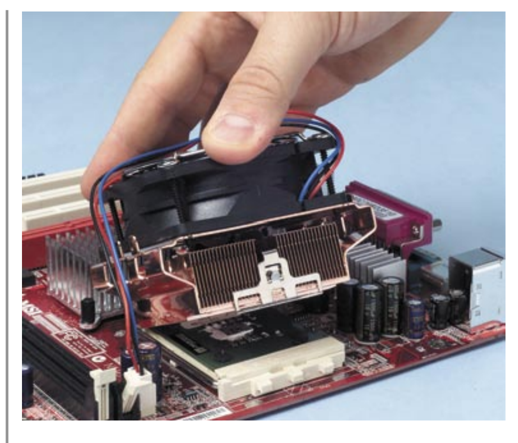
Esto es muy importante, ya que si no pones los separadores y la placa se curva hasta hacer contacto con la caja, podría producirse un cortocircuito que, probablemente, inutilizaría la placa sin remedio.

2.5 El procesador y la memoria

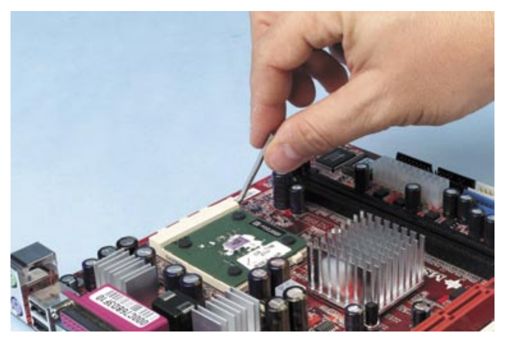
Estos dos últimos elementos es mejor retirarlos con la placa fuera de la caja, ya que se trabaja más cómodamente.



Para retirar cada chip de memoria hay que presionar el sistema de sujeción que hay en ambos extremos de cada zócalo. Una simple presión hacia abajo con el pulgar en uno de los lados hace que se suelte el elemento de memoria y se pueda extraer con facilidad.
Por último, el procesador. Para ello hay que quitar primero el ventilador que hay sobre él. En la actualidad hay dos sistemas fundamentales. El de los procesadores AMD Athlon consiste en dos varillas metálicas que hay que enganchar en los salientes de los lados del zócalo.
El sistema de los Pentium IV de Intel es más fácil de manipular, al ir sobre un bastidor que hay sobre el zócalo insertado con unos clips. Para



terminar de quitarlo debes desenchufar su conexión eléctrica a la placa.
Al retirar el ventilador queda al descubierto el corazón del PC, el procesador. Sea cual sea el modelo, de Intel o AMD, y a diferencia de lo que ocurría antiguamente, se fijan al zócalo de manera similar, y simplemente levantando la palanquita que hay en uno de los lados del zócalo el procesador ha de poder retirarse sin que ofrezca ninguna resistencia.



Hay que fijarse en que no presente resistencia ninguna a ser retirado, pues en caso contrario te arriesgas a romper alguna patilla de su parte inferior, situación que lo inutilizaría por completo.
Al manipular el procesador hay que tener especiales precauciones para no arañarlo ni golpearlo, pues es un elemento bastante delicado. Puede que en su parte superior tenga resto de pasta térmica conductora o del pegamento del ventilador por lo que deberás limpiarlo antes de montarlo de nuevo. Para ello debes usar un paño suave mojado en un poco (sólo un poco, no hay que empaparlo) de alcohol. Esta operación debes repetirla con la parte inferior del disipador para que ambos componentes estén perfectamente limpios antes de proceder a montarlos de nuevo.

Recomendaciones básicas

En realidad y aunque pudieras creer lo contrario, no se necesitan herramientas sofisticadas para esta operación. Un destornillador de estrella es suficiente para seguir todos los pasos del cambio. Aunque en realidad sí existe otro componente imprescindible, el tiempo. Asegúrate de disponer del tiempo necesario para poder seguir todos los pasos con la debida tranquilidad para anotarlo todo cuidadosamente. También puedes aprovechar para hacer alguna actualización que tengas pendiente en tu PC. Por ejemplo, es frecuente aprovechar para ampliar la memoria, algo siempre bienvenido en cualquier sistema. Echa un vistazo a la comparativa de tarjetas gráficas de este número, te puede dar alguna otra idea.

3 Colocación de la nueva placa

3.1 Instalación del procesador y la memoria

Para colocar el procesador deberás situarlo de manera que las patillas de su parte inferior encajen sin dificultad en los agujeros del zócalo. Suele haber una o dos esquinas del zócalo y el procesador sin agujeros ni patillas para facilitar esta labor.
Ya sabes, cualquier resistencia que ofrezca a ser montado seguramente indica que no lo estás instalando en la posición correcta. Una vez colocado simplemente se baja la palanca que lo asegura. Una vez hecho esto hay que acoplar el ventilador sobre él. Colocar el ventilador será una operación más sencilla que quitarlo, ya que ahora sabrás perfectamente como funciona el mecanismo de sujeción. Es conveniente que pongas una gotita de pasta térmica (puedes comprar un pequeño tubo en una tienda de informática) sobre la superficie del procesador y la extiendas, con la parte inferior del ventilador antes de colocarlo. Recuerda enchufarlo a la placa, la conexión suele tener la palabra FAN, o CPU FAN, impresa a su lado.
La memoria será el siguiente paso. Como comprobarás, la muesca que tienen los chips de memoria en su parte central evita una colocación incorrecta. Para instalar cada componente has de insertarlo sobre el zocalo de forma precisa y hasta ajustar las pestañas a las muescas laterales. Realiza esta operación con sumo cuidado, ya que corres el riesgo de doblar los pins del zocalo.

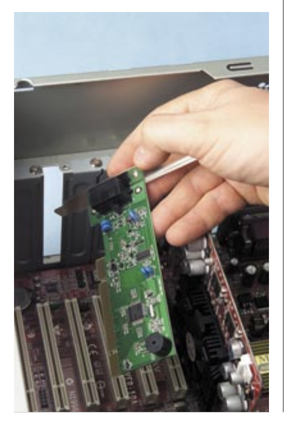
3.2 Montaje de la placa

Para el montaje de la placa debes recordar la posición que tenía la anterior, ya que esta se colocara igual. Además, los puertos para enchufar los periféricos externos deben encajar correctamente en sus ranuras correspondientes. Si no es el caso, en el embalaje de la placa nueva habrá una pieza con la que podrás sustituir la antigua para que esto ocurra.



Tras comprobar que los agujeros de la placa coinciden con los de la caja y que los separadores de plástico están bien encajados en su sitio, sólo resta fijar los tornillos sin forzarlos demasiado. Aplicar demasiada fuerza a los tornillos tiene el riesgo de pasarlos de rosca o que el destornillador resbale y acabe dañando la placa.

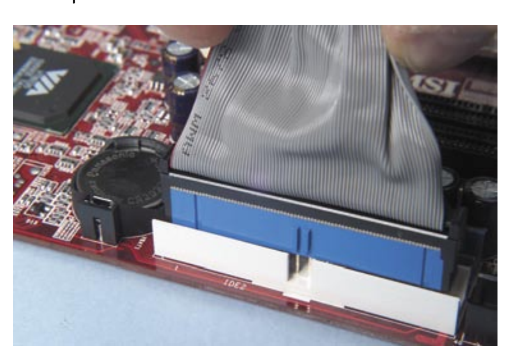
3.3 Tarjetas PCI



De nuevo la operación es la inversa que el desmontaje anterior. Si no tienes muchas tarjetas es conveniente situarlas dejando una ranura libre entre cada dos, para favorecer la circulación de aire en el interior de la caja.
No olvides fijar cada una a la caja con el tornillo que retiraste antes.

3.4 Conexión de todos los componentes

Es el turno ahora de volver a enchufar los componentes internos. Empieza por las unidades IDE (discos duros y unidades CD-ROM o DVD). Tienes que enchufar el disco duro principal (donde está instalado el sistema operativo) en el canal IDE principal que será el de número menor (en unos casos será el 0 y en otros el 1). Para no equivocarte debes insertar el lado coloreado de rojo del cable en las conexiones 0 y 1 del enchufe IDE. Fíjate que cada enchufe IDE tiene en un lado escritos los números 0 y 1 y en el otro 39 y 40. Haz lo mismo con el otro canal IDE y el cable de la disquetera.



Ahora puedes proceder a enchufar todos los demás componentes a la nueva placa. Lamentablemente no se puede asegurar que estén en el mismo sitio que en la antigua por lo que será imprescindible una lectura muy atenta de las instrucciones de la nueva placa para localizar cada uno. No olvides conectar el cable de alimentación a la placa, sin él nada funcionaría.
Para finalizar se conectan todos los cables de los periféricos externos y se vuelve a conectar la fuente de alimentación.



Ajustes finales

En este momento, si todo a ido bien (cosa que no suele suceder porque casi siempre se pasa por alto enchufar algún componente) el PC está listo para funcionar.
Después de encenderlo deberás entrar en la BIOS. Una vez dentro lo mejor es seleccionar la opción “Setup defaults” o similar, que garantiza unos valores “conservadores” con los que cualquier PC debería funcionar sin dificultad. También puedes volver a poner todos los valores que tenías apuntados de la antigua placa. Con la instalación de los controladores de la nueva placa bajo el sistema operativo que tengas instalado, habrás finalizado todas las operaciones.

ROM PCI/ISA BIOS (2A596C39)
CMOS SETUP UTILITY
AWARD SOFTWARE, INC.

STANDARD CMOS SETUP | INTEGRATED PERIPHERALS
BIOS FEATURES SETUP | SUPERVISOR PASSWORD
CHIPSET FEATURES SETUP | USER PASSWORD
POWER MANAGEMENT SETUP | IDE HDD AUTO DETECTION
PNP/PCI CONFIGURATION | SAVE & EXIT SETUP
LOAD SETUP DEFAULTS | EXIT WITHOUT SAVING

Esc : Quit ↑ ↓ → ← : Select Item
F10 : Save & Exit Setup (Shift)F2 : Change Color

Time, Date, Hard Disk Type...

Glosario de términos

Lamentablemente, las instrucciones de la mayoría de las placas base vienen en inglés o penosamente traducidas. Para servirte como pequeña guía, en este glosario encontrarás el significado de muchos términos que encontrarás durante el montaje de la placa.
ATX: Formato actual de la mayoría de las cajas y placas base.
BIOS: Conjunto de ajustes básicos del hardware del ordenador.
CMOS: Chip en el que están grabados los datos de la BIOS.
DIMM: Ranuras donde va la memoria. Suele haber entre dos y cuatro según el modelo de la placa.
FSB (Front Side Bus): Bus que enlaza el procesador con el chipset. La variación de su velocidad es una de las principales maneras de “overclockear” el rendimiento del ordenador. Si no eres muy experto, lo mejor es que lo dejes con sus valores recomendados.
Fan: En realidad quiere decir ventilador. Se refiere a los varios ventiladores del interior del PC
FD (Floppy Disk): Disquetera.
HD (Hard Disk): Disco duro.
Jumpers: Son pequeñas piezas de plástico que sirven para seleccionar diferentes opciones según se coloquen de una manera o de otra sobre las conexiones correspondientes.
Socket: Zócalo sobre el que va situado el procesador.
Speaker: Altavoz de la caja.
Wake On LAN: Sistema por el que el ordenador se puede poner en funcionamiento a partir de órdenes provenientes de una red local. Suele habilitarse con jumpers en la placa.
Wake On Ring: Análogo al anterior pero a través del módem.

¡Completa tu Colección!

¡Ahora puedes conseguir tus números atrasados de Personal Computer & Internet!



Número 7



Número 8



Número 9



Número 10



Número 11



Número 12



Número 13



Número 14



Número 15



Número 16



Número 17



Número 18

Cómo conseguir tus números atrasados

1. Entra en www.hobbypress.es/atrasados
2. Elige los números que desees
3. Recíbelos en tu domicilio por 3 € cada uno + gastos de envío*

• *Gastos de envío: 1 € por ejemplar • Sólo están disponibles los últimos 12 números
• Forma de pago: tarjeta de crédito

De acuerdo con la vigente normativa sobre protección de datos personales te informamos de que los datos que nos facilites se incluirán en un fichero responsabilidad de Hobby Press S.A. Para modificar tus datos escribe a Hobby Press, Dpto. Suscripciones, Los Vascos nº 17, 28040 Madrid • No se aceptan pedidos fuera de España. • Oferta válida hasta fin de existencias.

¡Pide tu archivador por sólo 9 €!

Si quieres tener tus ejemplares a mano consigue tu archivador por sólo 9 €.
(Gastos de envío incluidos)

•Oferta válida hasta fin de existencias.



SP Autónomos

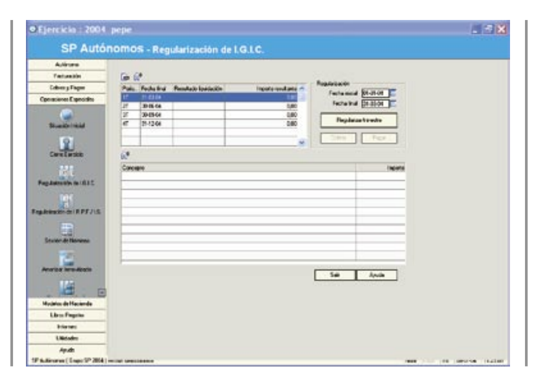
Gestiona la facturación de tu negocio

Incluido en el CD
PROGRAMA

En todos los negocios existen, de vez en cuando, dificultades relacionadas con la gestión y la administración. A veces, los trabajos administrativos llevan tanto tiempo y esfuerzo como para interferir en el desarrollo de tu actividad. SP, con su producto dedicado a los autónomos, minimiza el esfuerzo necesario para gestionar un negocio.

Clientes, proveedores, facturas, nóminas, retenciones, amortizaciones... estos son algunos de los conceptos con los que debe luchar un profesional autónomo en su día a día. Al final se opta por la que era la solución fácil, o al menos la que aplaza los problemas: dejarlo todo para el último día.

Gracias al producto SP Autónomos, la gestión de un negocio personal se simplifica en gran medida. Así, según el modelo de gestión basado en estimación directa, que permite a los autónomos no tener que llevar la contabilidad oficial de su negocio, este producto permite gestionar

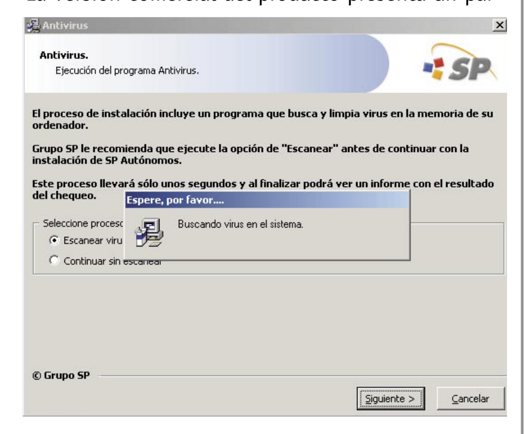


la facturación de una forma rápida, sencilla y fiable. Entre las principales funciones que encontrarás en este producto destacan la gestión de cobros y pagos, la emisión de libros oficiales y de formularios para impuestos y la gestión de cierres y aperturas de hasta cinco ejercicios.

Conoce cómo funcionan las características más importantes de SP Autónomos con la demo que te entregamos y que puedes encontrar en el CD. Ten en cuenta que algunas de las características están limitadas pero las que se presentan son suficientes para conocer cómo funciona esta aplicación.

1 Introducción, panel de gestión y configuración inicial

La instalación de la versión demo que se incluye en la revista es muy sencilla. Tan sólo has de seguir los pasos que te indica el asistente y mantener las configuraciones que aparecen por defecto. La versión comercial del producto presenta un par



de pasos más en los que debe introducirse la clave que acompaña al CD para registrar la aplicación a tu nombre. De nuevo, si sigues los pasos e instrucciones que indica el asistente, no tendrás ningún problema.

Como detalle a destacar en este proceso cabe mencionar la posibilidad de realizar un análisis de virus en el ordenador durante la instalación.

Este análisis se realiza mediante la nueva herramienta de SP, el SP Antivirus Plus, basado en la prestigiosa solución de antivirus de Trend Micro. Un punto a considerar es que este análisis no protegerá tu equipo del ataque de virus, tan sólo comprueba si existe alguna infección en el momento de la instalación.

Una vez instalado el producto puedes lanzar el Panel de Gestión si haces clic en el menú de **Inicio, Todos los programas, Grupo SP, SP Panel de Gestión.**

Desde hace unos años, el Grupo SP agrupa todas sus aplicaciones de escritorio en este Panel de Gestión. Además, desde él podrás acceder cómodamente a la página web del grupo y actualizar los productos, siempre que cuentes con una conexión a Internet y te hayas registrado como cliente.

En la parte izquierda del Panel de Gestión puedes observar que hay una barra de botones, en la que puedes ver pestañas para todas las aplicaciones del Grupo SP que hayas instalado. Selecciona la pestaña de **SP Autónomos** para acceder a los programas relacionados con ese producto.

Para lanzar la aplicación haz doble clic sobre el icono de SP Autónomos.



La aplicación presenta un interfaz muy similar al del Panel de Gestión: una barra de botones con distintas pestañas en la parte izquierda y un área de trabajo en la parte derecha.

Lo primero que tienes que hacer es configurar los datos fiscales y de hacienda del autónomo que deseas gestionar. Observa que esta pantalla tiene dos pestañas, una para cada tipo de datos: **Fiscales y Hacienda.** Rellena ambas con la información correspondiente.

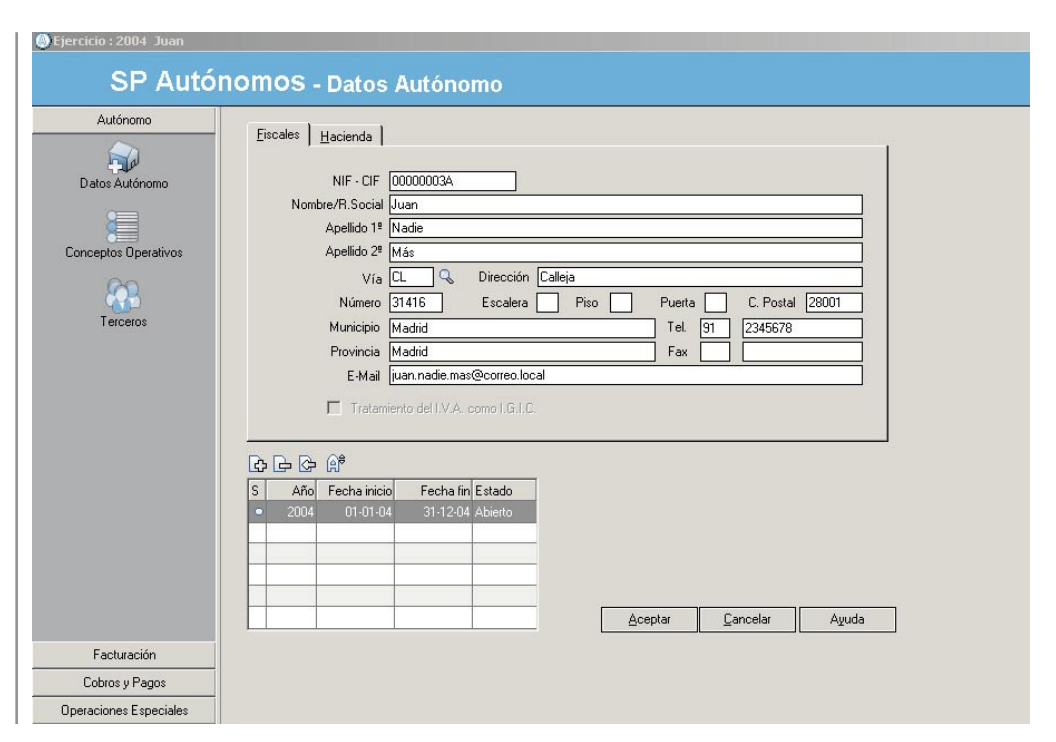
Una vez completos estos datos tienes que crear el ejercicio fiscal correspondiente. Para crearlo haz clic en el icono **Añadir ejercicio,** representado por

Los datos fiscales

Hay algunos aspectos importantes relacionados con los datos fiscales:

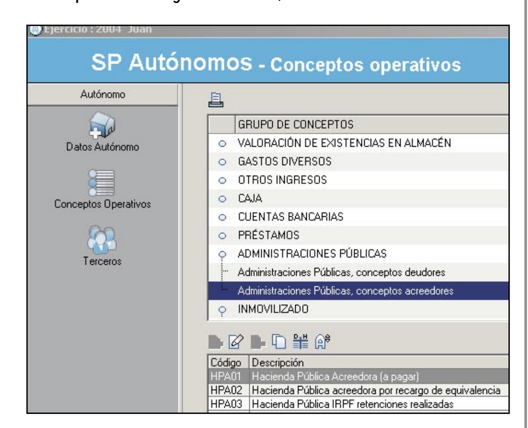
- No es necesario completar todos los datos para empezar a trabajar. Puedes completar los que conozcas y rellenarlos más tarde. Lo que sí debes tener en cuenta es que los documentos oficiales que imprimas tomarán de aquí los datos, por lo que si están incompletos los documentos pueden no ser válidos.
- Los datos que introduzcas en estas pestañas serán comunes para todos los ejercicios fiscales. Así, si cambias de dirección de un año a otro, tendrás que cambiar la dirección cada vez que quieras imprimir documentos.
- Los datos de la pestaña Hacienda sólo son necesarios en el caso de que vayas a imprimir el Modelo 300 Oficial de IVA.

una hoja con un signo más, que encontrarás sobre la tabla de ejercicios. Escribe el año y después pulsa el botón **A.** Observa que ese ejercicio muestra un punto en la casilla de la **columna S.** Eso significa que es el ejercicio activo, es decir, sobre el que vas a trabajar. Cuando tengas más ejercicios creados podrás elegir el activo haciendo clic con el botón derecho sobre ellos.
Puedes eliminar un ejercicio haciendo clic en el icono **Eliminar ejercicio** que hay sobre la tabla (una hoja con un signo menos), pero ten muy presente que la eliminación de un ejercicio elimina automáticamente todos los datos referentes al mismo. La versión comercial del programa te permite trabajar hasta con cinco ejercicios, pero la demo que te regalamos con la revista sólo te permite la creación de dos.
Respecto a los iconos que tienes encima de la tabla, si vas a trabajar con productos de SP, te recomiendo que vayas familiarizándote con ellos ya que la interfaz de todas sus aplicaciones es muy similar. Puedes detener el cursor sobre ellos sin hacer clic para ver una pequeña pista sobre su función. Una vez hechas las configuraciones iniciales y creado el primer ejercicio pulsa **Aceptar** y ya puedes empezar a trabajar.



2 Conceptos operativos y terceros

Los Conceptos Operativos representan todos aquellos elementos con los que se trabaja en tu negocio: cuentas en bancos, deudas con administraciones públicas, productos, gastos, servicios prestados y recibidos, etc...

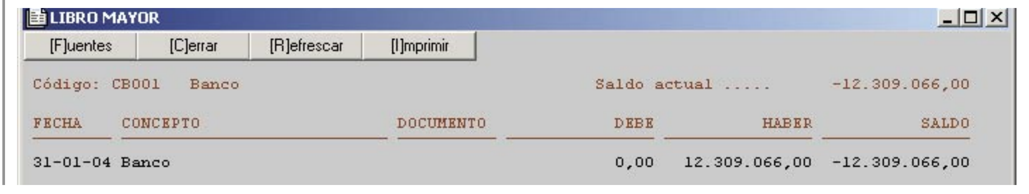


Se trata de una serie de tablas que recogen todas las entidades con las que tienes alguna relación económica, ya sea deudora o acreedora.
El área de trabajo de Conceptos Operativos se divide en dos partes. La zona superior muestra una serie de grupos y subgrupos que no puedes editar ni modificar, tan solo puedes imprimirla.
En la parte inferior puedes ver los Conceptos Operativos que pertenecen a cada uno de los grupos o subgrupos. En esta zona inferior puedes añadir los conceptos que necesites para personalizar la aplicación de acorde a tus necesidades.
Por ejemplo, puedes añadir las cuentas bancarias de tu negocio. Para ello, selecciona el grupo **Cuentas Bancarias** y observa que aparece el código **CB001** que es el Banco por defecto.
Puedes editarlo (con el icono que muestra una hoja y un lápiz) o crear nuevas cuentas bancarias. Fíjate también en que existen grupos en los que no puedes añadir nuevos Conceptos Operativos, como en las **Compras.**



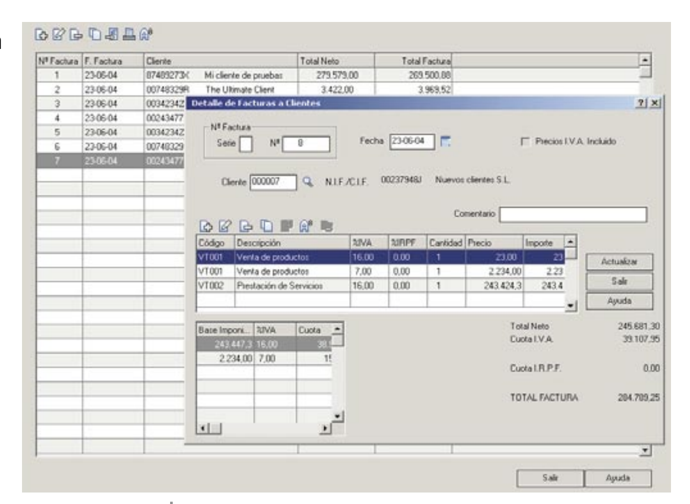
Aquí sólo puedes editar las etiquetas de los ya existentes y sus tipos impositivos por defecto para que se adapten a tus necesidades.
Observa los grupos relacionados con los inmovilizados y las amortizaciones. Fíjate que en ellos hay subgrupos mediante los que puedes organizar las distintas inversiones que hagas en tu negocio.
Una vez hayas configurado los distintos Conceptos Operativos que necesites, haz clic en **Salir.**
Un detalle que debes considerar es que no es necesario incluir datos en todos los Conceptos Operativos inicialmente. Habrá muchos que no necesites al principio y que después irás utilizando, y muchos otros que no llegarás a utilizar nunca.
La única limitación que te encontrarás en la versión demo respecto de la versión comercial en cuanto a Conceptos Operativos es que sólo puedes crear dos asientos de inmovilizado.
El botón **Terceros** te muestra, en un formato muy similar al de los Conceptos Operativos, una relación de personas físicas o fiscales con las que mantienes relaciones comerciales.
En la parte superior puedes apreciar cuatro grupos de Terceros: **Proveedores, Acreedores, Clientes y Deudores.**
En la parte inferior puedes observar la relación detallada de los componentes de cada grupo, que inicialmente estará compuesta sólo por un miembro. Este miembro representa las operaciones de las que no se tienen los datos fiscales de la otra parte, por ejemplo, cuando se hace una venta con un ticket de caja. Al igual que en algunos Conceptos Operativos, tendrás que ir añadiendo las distintas entidades con las que trabajes según vayas necesitándolas para el funcionamiento diario.
Observa que tanto en los Conceptos Operativos como en los Terceros, sobre la tabla aparece un botón con una tabla flanqueada por una **D** y una **H.** Ese botón nos mostrará los datos del **Libro Mayor** de cuentas relacionadas con ese concepto operativo o ese tercero.
Podrás saber en todo momento el estado de las cuentas de un acreedor o el grado de amortización de un inmovilizado, así como el valor de los productos que tienes en stock.

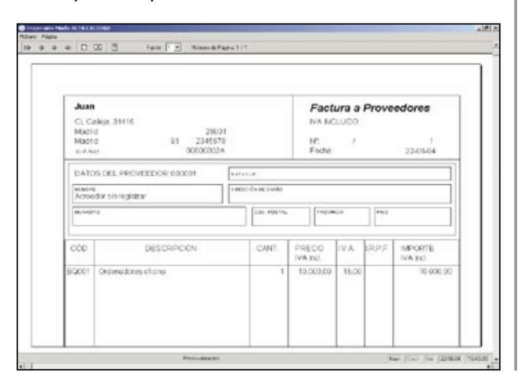
Modificar CLIENTES
Datos principales
Código de Cliente 000008
N.I.F. - C.I.F. 00342342X
Nombre y Apellidos Razón Social Clientela frecuentísima S.A.
Identificación fiscal
Vía CL
Dirección del Callejón, 4
Municipio Madrid
Provincia Madrid
Cód. postal 28364
País España
% I.R.P.F. 0,00
Teléfono 912345678
F.A.X. 91234567
Facturar Suplidos
Importe pdte. facturar 0,00
Realiza Provisiones
Importe pdte. aplicar 0,00
Régimen de I.V.A.
General
General con recargo equivalencia
U.E.
Aceptar
Cancelar
Ayuda



3 Facturación

Este apartado te permite llevar un control tanto de las facturas emitidas como de las recibidas. Es muy importante tener en cuenta que, tanto para emitir facturas como para recibirlas, necesitarás un tercero al que imputárselas y una serie de Conceptos Operativos que relacionar con la transacción económica. Así, antes de introducir una factura en el sistema, cerciórate de la existencia del tercero y del concepto operativo en la aplicación.
En este apartado puedes comprobar la existencia de 6 botones: **Ventas, Compras, Ingresos, Gastos, Ventas inmovilizado y Compras inmovilizado.**
El funcionamiento de todas estas áreas de trabajo es exactamente igual. Al pulsar cualquiera de los botones se mostrará una tabla con las facturas relacionadas con ese tipo de movimientos.
En la parte superior de la tabla encontrarás una barra de botones que te permitirán crear, modificar, eliminar, visualizar, cobrar o pagar e imprimir las facturas, y cambiar el tipo de letra de la tabla. Durante el proceso de creación de la factura tendrás que introducir el código de un tercero del grupo adecuado, por ejemplo, si es una factura de venta tendrás que introducir un código de cliente. Puedes ver una lista de los Terceros entre los que puedes elegir pulsando sobre el icono de la lupa que hay junto a la casilla.
A continuación completa el resto de datos e incluye las líneas de Conceptos Operativos de la factura en cuestión. Una vez hayas dado toda la información relacionada con la factura, pulsa en el botón Actualizar.
Aquí encontrarás una de las pocas funcionalidades que está limitada en la versión demo: la gestión de cobros y pagos. Si pulsas el botón **Cobrar o Pagar** (dependiendo de si es una factura emitida o recibida) aparecerá un mensaje informándote de que la versión de tu producto es de prueba y no dispone de esta función.
En la versión comercial, podrás incluir un apunte de cobro o pago relacionado con la factura que tengas seleccionada.
Otra de las limitaciones que encontrarás será el numero de facturas que puedes crear. La versión demo tan sólo te permite crear 25 facturas de cada tipo, a excepción de las de compra y venta de bienes de inversión, que están limitadas a 5 facturas. Una vez que hayas comenzado a trabajar y a gestionar facturas, puedes ir a las secciones de **Conceptos Operativos y Terceros** y comprobar cómo se van actualizando los saldos correspondientes para reflejar los datos recogidos en las facturas. También puedes ver los **Libros Mayores** de cada uno de los epígrafes. En ellos se recogen todas las operaciones relacionadas con el epígrafe en cuestión.







Cobros y pagos

Esta es una de las secciones que se encuentra limitada en la versión demostrativa. La implicación directa de este detalle es que no podemos liquidar las facturas emitidas y recibidas, por lo que no habrá una relación de las entradas y salidas de caja o de los bancos con cada una de las facturas.
En la versión comercial del programa puedes acceder a estas dos áreas de trabajo e introducir en ellas apuntes relacionados con el pago o el cobro de una factura determinada. El modo de operar de ambas opciones es exactamente el mismo.
En la sección de cobros recogerás todas aquellas operaciones que resulten en un ingreso de dinero en caja o en un banco. La ventana muestra una serie de botones para filtrar la lista de cobros en función de los siguientes criterios: Factura de ventas, Otras facturas, Ingresos no facturados, Impuestos, Movimientos de dinero y Otros.

Banco	Fecha	Comentario	Total Pago	Nº Documento
CB002	16-03-04	Pago Factura: A 1	5.600,00	
CB002	16-03-04	Pago Factura: A 2	1.160,00	
CB002	31-03-04	Nomina de: MARZO	860,00	

La sección de pagos, por su lado, presenta estos mismos botones de filtro, pero recoge las salidas de dinero de caja o de los bancos.
Desde sus áreas de trabajo respectivas solo se pueden modificar los pagos y cobros, para añadirlos tendrás que utilizar las opciones Cobrar o Pagar que encontrarás en estas secciones: facturas de ventas, facturas de compras, facturas de ingresos, facturas de gastos, facturas de venta de inmovilizado, facturas de compra de inmovilizado, regularización de IVA y Regularización de I.R.P.F. / I.S. Así, al generar un pago o un cobro, éste queda relacionado directamente con una regularización de IVA o IRPF, o con una factura, su emisor o receptor y el concepto operativo correspondiente. En ese momento se indica si el pago o cobro se relaciona con caja o con un banco específico y las cuentas quedan cuadradas.
Una tarea de vital importancia para que estas cuentas sean fiables consiste en llevar un control exhaustivo de todos los movimientos de entrada y salida de dinero, tanto en caja como en bancos. Este aspecto se vuelve crítico sobre todo a la hora de tratar con facturas parcialmente pagadas o cobradas, ya que el sistema no muestra ninguna advertencia al respecto y es fácil olvidarlas.

¿Qué hacer para que las cuentas cuadren?

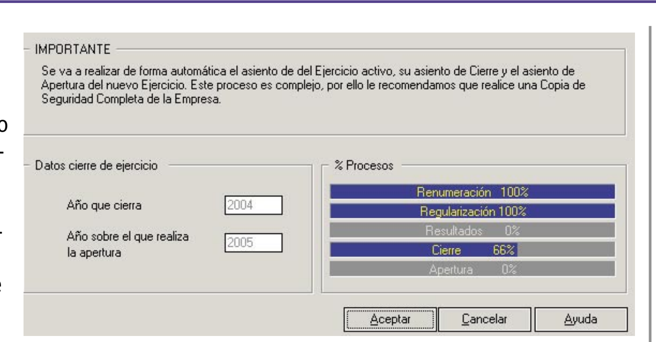
Un punto importante para que las cuentas cuadren al final del ejercicio consiste en imputar las facturas en los apartados adecuados, así:
- **Ventas** corresponde a aquellas facturas que emitas para tus clientes por productos vendidos o servicios realizados.
- **Compras** recogerá las facturas recibidas de proveedores por la compra de mercancías destinadas a la venta posterior, transformadas o no.
- **Ingresos** son aquellos beneficios obtenidos por intereses financieros o por los procedentes de las ventas de bienes de inversión, y se emiten a los deudores.
- **Gastos** son todas aquellas cargas que soporta la empresa, como gastos de luz, agua, teléfono, de mensajería, de representación, etc... Estas facturas las emiten nuestros acreedores.
- **Ventas inmovilizado** incluirá las facturas emitidas por la venta de lo que se conoce como 'bienes de inversión', como pueden ser máquinas, vehículos, locales, etc...

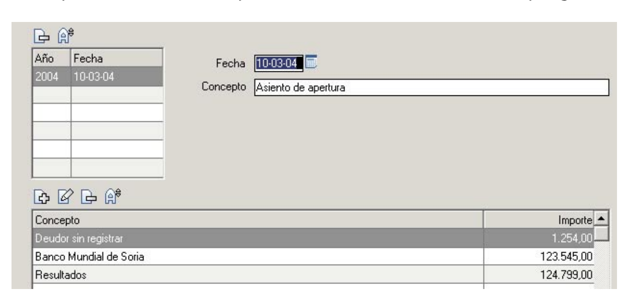
Es muy importante observar que antes de proceder a la venta de este tipo de bienes debes comprobar en los Conceptos Operativos si son correctos el saldo del bien de inversión y la amortización acumulada correspondientes. Estas facturas también se emiten a tus deudores, por lo que tendrás que registrarlos en Terceros previamente.
- **Compras inmovilizado** son aquellas compras de bienes y productos no destinados a su venta posterior, sino al correcto desarrollo del negocio, por ejemplo, incluirías aquí las compras de maquinas, vehículos, mobiliario, etc... Las facturas aquí recogidas serán emitidas por un tercero del grupo de los acreedores que tendrás que haber registrado previamente.



5 Situación inicial y cierre de ejercicio

Este apartado recoge todas aquellas tareas que se realizan puntualmente en determinados momentos y que no tienen relación directa con el negocio al que te dedicas, pero que son necesarias para la gestión administrativa del mismo.
La sección **Situación Inicial** te permitirá establecer las condiciones financieras y administrativas en las que te encuentres cuando comiences a utilizar el programa.
Si inicias tu actividad en el momento de empezar a utilizar SP Autónomos, no es necesario que introduzcas ningún registro de Situación Inicial. Tan sólo tendrás que reflejar las operaciones y actividades del día a día.
En el caso de que ya lleves un tiempo ejerciendo la actividad tendrás que introducir los registros que reflejen el importe de tus activos y pasivos hasta la fecha en la que comiences a registrar las operaciones en la aplicación.





La opción **Cierre de Ejercicio** realiza de forma automática el cierre contable del ejercicio, creando los asientos de Regularización, Cierre de ejercicio y Asiento de Apertura (Situación Inicial) del nuevo ejercicio.
Para poder utilizarla es necesario haber creado el siguiente ejercicio desde la sección **Datos autónomo** del grupo de botones autónomo.
Puesto que este proceso es algo complicado, el programa nos recomienda que antes de llevarlo a cabo realices una copia de seguridad de los datos del mismo para evitar pérdidas de datos o que un fallo fortuito en el proceso corrompa nuestra información. La versión demo del producto no te permite hacer copias de seguridad, pero la versión comercial presenta un módulo destinado a esta tarea. Para poder cerrar un ejercicio es necesario cumplir dos requerimientos: Que el ejercicio no este cerrado ya o que exista el ejercicio correspondiente al año inmediatamente posterior al que quieres cerrar.
Debes tener muy en cuenta que una vez realizado el cierre de un ejercicio no podrás registrar ningún tipo de operación sobre el mismo ni modificar las existentes. Lo único que podrás hacer será imprimir informes sobre los datos del ejercicio cerrado.

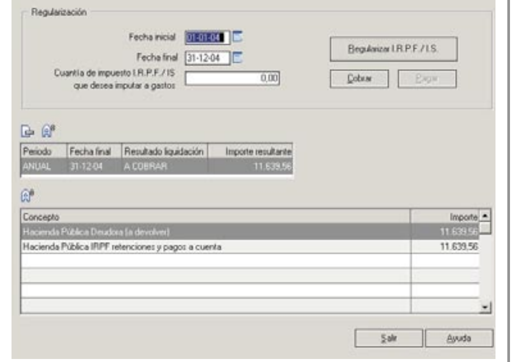
Registros de situación inicial

Para introducir registros de Situación Inicial es muy importante tener en cuenta estos detalles:
- Debes tener creados los Conceptos Operativos y Terceros correspondientes.
Por ejemplo, si posees Inmovilizados como locales, equipos informáticos, vehículos deberás añadirlos en la opción Conceptos Operativos dentro del grupo "Inmovilizado".
- Si tienes deudas con proveedores o acreedores concretos, deberás registrarlos con su nombre y N.I.F ó C.I.F correspondientes en la opción Terceros. Solo puedes añadir la Situación Inicial una vez. Para el resto de ejercicios el programa generará los asientos automáticamente al realizar el cierre fiscal y calculará los beneficios y las pérdidas correspondientes.
- No podrás introducir Conceptos Operativos ni Terceros con importe cero.
- No es necesario que la Situación Inicial cuadre. El programa se encargará de calcular los beneficios o pérdidas para ese momento concreto y registrarlos.

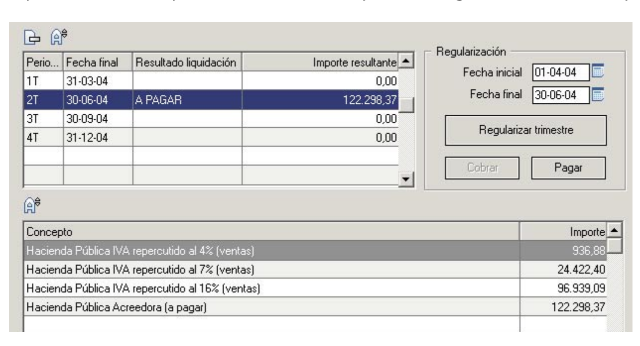


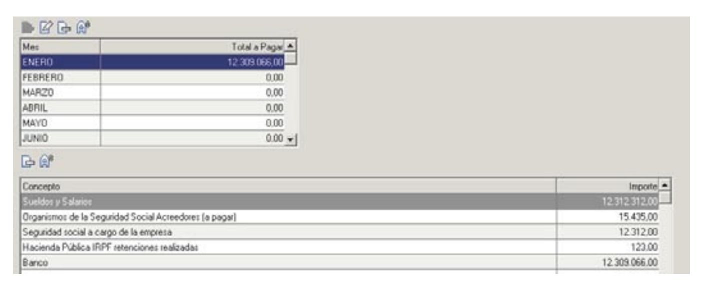
6 Regularizaciones de impuestos y nóminas

En el apartado de regularización de IVA puedes calcular e imprimir las liquidaciones de este impuesto. El impuesto sobre el valor añadido (I.V.A.) constituye la base del sistema español de imposición indirecta. Consiste en un impuesto general sobre el consumo que recae, en principio, sobre todos los bienes y servicios utilizados en España, cualquiera que sea su origen, nacional o extranjero.
Así, puesto que este impuesto se liquida de forma trimestral, podrás actualizar la liquidación en cualquier momento. También puedes variar las fechas para conocer las liquidaciones de períodos inferiores al trimestre.
Para regularizar un trimestre sitúate sobre el mismo. Comprueba que es el adecuado y observa las fechas iniciales y finales y pulsa el botón **Regularizar Trimestre.** Aparecerá una lista de Conceptos Operativos en la parte inferior en la que se desglosaran los distintos conceptos que determinarán la liquidación final.



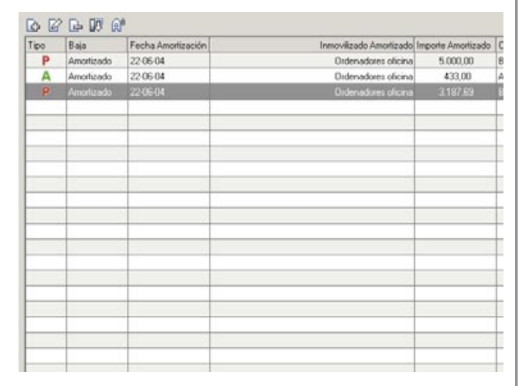
Observa que en la versión Demo los botones **Pagar y Cobrar** están desactivados. En la versión comercial pueden utilizarse para registrar el pago o el cobro de este impuesto.
La opción regularización de IRPF/IS te permite calcular automáticamente todas las retenciones o pagos a cuenta del impuesto, realizados durante el ejercicio, y mostrar seguidamente la cuantía a pagar o devolver por la Hacienda Pública.
Para que este cálculo sea efectivo debes haber recogido estos datos en las facturas que has emitido y recibido. También puedes imputar como gastos parte de ese IRPF especificando la cantidad en la casilla correspondiente.
Al igual que en la sección de regularización de IVA, en la versión comercial del programa puedes generar automáticamente el registro de pago o cobro de este impuesto y en la parte inferior puedes ver un detalle desglosado con los distintos Conceptos Operativos que intervienen en el calculo de la liquidación.
Desde la opción gestión de Nóminas puedes imputar los gastos correspondientes a el pago de una nómina a un empleado, seguridad social, indemnizaciones, aportaciones a sistemas complementarios de pensiones.
Estos datos se recogen resumidos de forma mensual y se computan como gastos, pudiendo especificar el banco en el que se realizará el pago.





 Amortización de inmovilizado y regularización de existencias

La siguiente opción te permite llevar un registro de la amortización de tus inmovilizados. Cuando el autónomo incorpora a su negocio un inmovilizado, ya sea material o inmaterial, ya lo haga desde la Situación Inicial o mediante facturas de compras de inmovilizado, el bien en cuestión comienza a devaluarse con el paso del tiempo. Esta pérdida de valor se refleja en la contabilidad mediante unos ajustes llamados amortizaciones, que representan el rendimiento que se obtiene del bien.

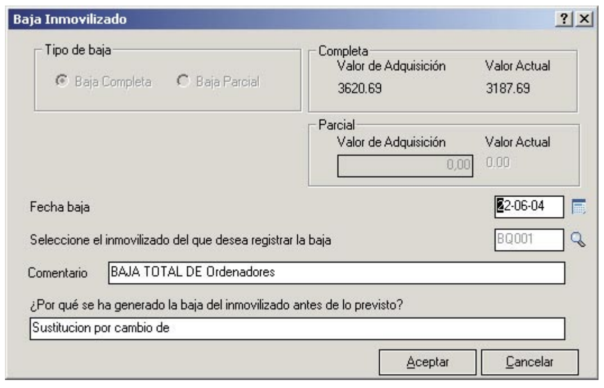


Desde la opción de **Amortizar inmovilizado** puedes amortizar **Gastos de Inicio** de actividad amortizables en periodos sucesivos, Propiedad Industrial, Fondo de comercio, Derechos de Traspaso, Edificaciones, Maquinaria, Mobiliario, Equipos informáticos, Vehículos y Otros Inmovilizados. Para amortizar cualquier inmovilizado es imprescindible haberlo dado de alta previamente en los Conceptos Operativos.

Estas amortizaciones se harán de forma individual, es decir, no se puede añadir varios inmovilizados en una sola amortización.

En esta sección caben destacar dos aspectos: el tipo de amortización y el estado del bien.

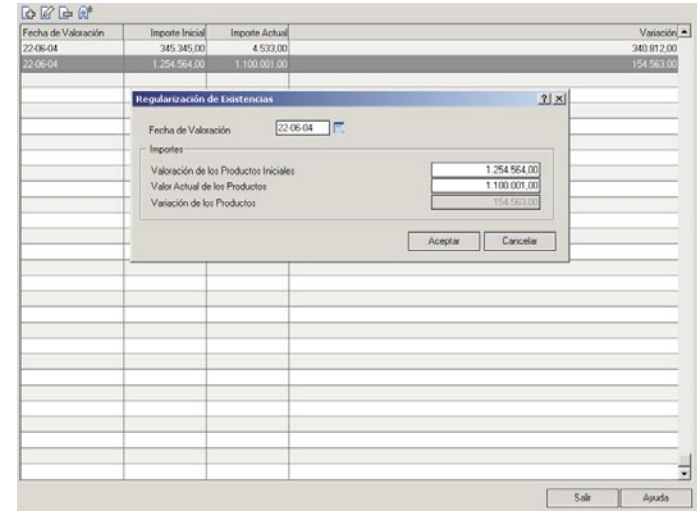
Las amortizaciones pueden realizarse progresivamente, ejercicio a ejercicio, que es el proceso normal. También puede ocurrir que el bien se estropee, se pierda o deje de poder explotarse por cualquier motivo. En ese caso el bien se amortiza en su totalidad inmediatamente y se computa la amortización en el epígrafe de pérdidas del negocio. Este aspecto se muestra en la columna Tipo, con una **A verde** para la amortización normal y con una **P roja** para las imputadas a pérdidas.



En cualquiera de los dos casos el bien puede estar en proceso de amortización, vendido o amortizado. Este aspecto se refleja en la columna Baja con la palabra Vendido o la palabra Baja.

Cuando añadas una amortización tendrás que indicar el inmovilizado a amortizar, la fecha de amortización (que debe pertenecer al ejercicio en curso), el importe amortizado y, en el caso de la amortización total del bien, el motivo por el que se amortiza.

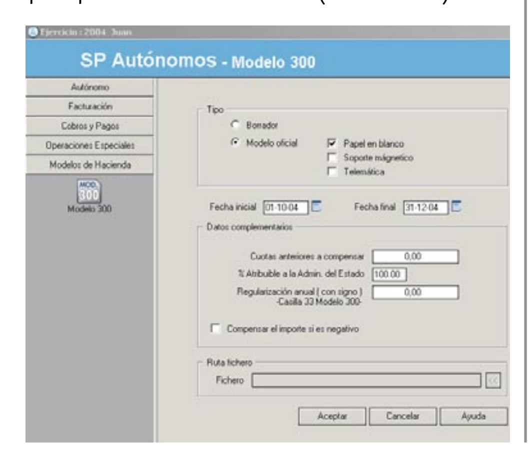
En el caso de que se trate de una amortización por baja tendrás que determinar el tipo de baja, completa o parcial, los valores de adquisición y actual, para calcular la pérdida, el bien a amortizar, la fecha de amortización y el motivo de la baja. Ten muy en cuenta que una vez amortizado totalmente un bien y dado de baja por completo no se podrán realizar movimientos sobre el mismo. El apartado de regularización de existencias te permite gestionar de una forma eficaz la devaluación o revalorización de los productos que tienes en stock. Así, tan sólo has de añadir registros en los que indicarás el valor de adquisición de dicho stock y el valor actual. La diferencia resultante se computará como pérdidas o beneficios.



 Modelos de Hacienda

En este apartado encontrarás el **Modelo 300 Oficial de IVA**, que es el único que están obligados a presentar los autónomos que declaren bajo estimación objetiva y no por módulos.

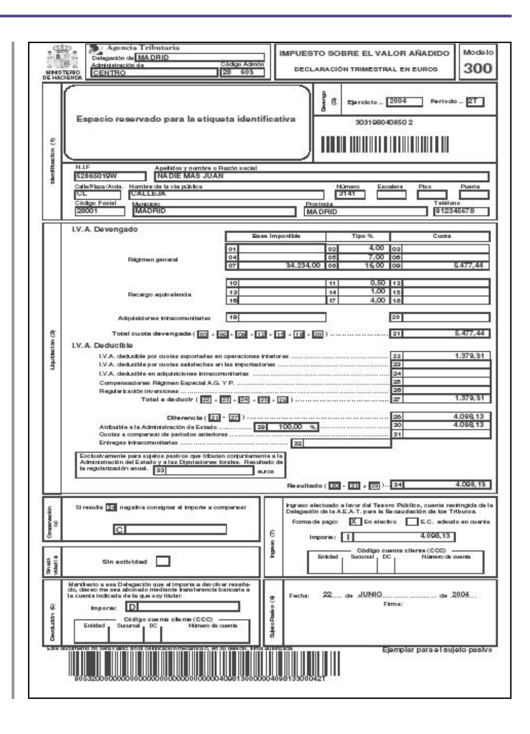
Desde aquí puedes decidir si quieres ver un borrador de tu liquidación de IVA o crear el modelo oficial en papel blanco, soporte magnético o para presentación telemática (vía Internet).



Un detalle importante es que el programa sólo realiza una validación de este documento en el caso de que lo imprimas en papel. Por ello te recomendamos que aunque vayas a presentarlo en otro soporte, primero lo imprimas para verificar la información reflejada en él.

En cuanto a los datos complementarios, te permitirán determinar si has de compensar la liquidación de otros trimestres, si computas en más de un territorio, la regularización anual correspondiente a las Diputaciones Forales o si deseas compensar el importe de la liquidación en el caso de que fuese negativo.

Obviamente, tendrás que informarte sobre todos estos detalles fiscales para determinar qué opciones y configuraciones debes establecer en tu caso particular. En las oficinas de la Agencia Tributaria te prestarán toda la ayuda que necesites. En caso de que hayas configurado la aplicación para un autónomo residente en las Islas Canarias, aquí encontrarás el **Modelo 420 Oficial del I.G.I.C.** (Impuesto de Gravamen de las Islas Canarias), pero el funcionamiento general del modulo será el mismo.



Agencia Tributaria
IMPUESTO SOBRE EL VALOR AÑADIDO
DECLARACIÓN TRIMESTRAL EN EUROS
Modelo 300
Espacio reservado para la etiqueta identificativa
Ejercicio 2004 Periodo 2T
I.V.A. Devengado
Régimen general
Recargo equivalencia
Adquisiciones intracomunitarias
Total cuota devengada
I.V.A. Deducible
Diferencia
Resultado
Ejemplar para el sujeto pasivo





9 Otras opciones

9.1 Informes

Desde este grupo de opciones puedes acceder a los módulos que te permitirán imprimir informes sobre los datos recogidos en el programa.
El primero de ellos es el Libro Mayor. Este informe presenta todos los movimientos de los Terceros y

MAYOR

[S]iguiente | [A]nterior | [F]uentes | [C]errar | [R]efrescar | [I]mprimir

Código: HPA07 H.P.IVA repercutido — Saldo actual 0,00

FECHA	CONCEPTO	DOCUMENTO	DEBE	HABER	SALDO
23-06-04		/ 1	0,00	44.732,64	-44.732,64
23-06-04		/ 2	0,00	547,52	-45.280,16
23-06-04		/ 4	0,00	38,88	-45.319,04
23-06-04		/ 5	0,00	677,44	-45.996,48
23-06-04		/ 6	0,00	11.991,04	-57.987,52
23-06-04		/ 8	0,00	38.951,57	-96.939,09
30-06-04	Regularización IVA 2T		96.939,09	0,00	0,00

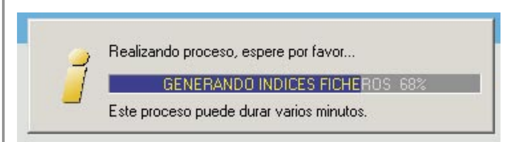
conceptos realizados que se hayan registrado dentro del intervalo de fecha por el que se filtra. Además en este informe también se refleja el movimiento con cuota 0 procedente de un tipo de IVA/ IGIC que sea 'Exento' o 'No Sujeto'.
La opción de operaciones con Terceros te permitirá ver un listado en el que se recogen todas las operaciones de compra o venta en las que intervienen Terceros, en un periodo de fechas concreto. El módulo **Retenciones Soportadas** muestra todas las operaciones en las que se te ha retenido en concepto de IRPF, mientras que



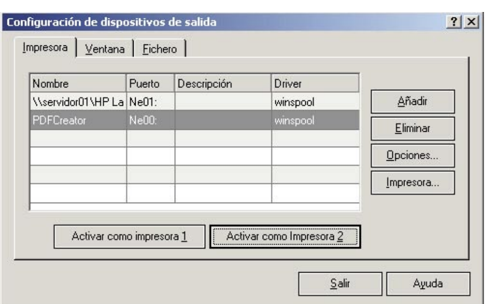
el módulo de Retenciones Practicadas muestra las que has realizado tú. Por ultimo, dentro de las **Operaciones Intracomunitarias** podrás determinar el filtro de fechas para imprimir un informe en el que visualizaras cada una de las operaciones de Compra y Venta realizadas con Terceros cuyo Régimen de I.V.A. sea U. E. (Unión Europea).
Al igual que ocurre con los libros de registro, no podrás imprimir estos informes con la versión Demo del programa, tan solo verlos en pantalla.

9.2 Utilidades

En este apartado encontrarás módulos relacionados más con el programa SP Autónomos en si mismo que con la gestión de tu negocio.
El apartado Organización de ficheros realiza un compactado y reindexado de las tablas internas de la aplicación. De este modo puedes recuperar espacio en disco y acelerar las búsquedas cuando la



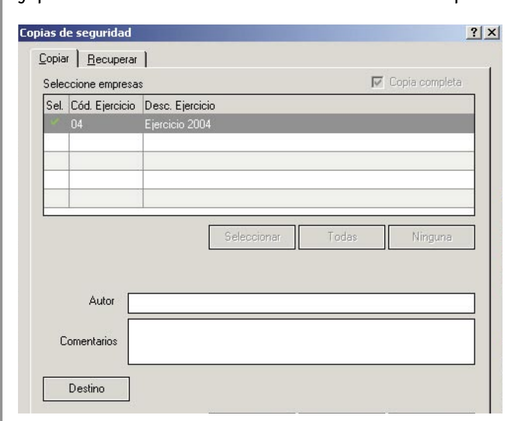
cantidad de información incluida en el programa es muy grande. Es recomendable realizar esta operación cuando cierres el programa incorrectamente, cuando éste de algún tipo de fallo o si por cualquier motivo se te cuelga o reinicia el ordenador.
La opción **Restaurar Entorno** recupera los valores originales del programa en cuanto al tamaño de las ventanas, al tipo de letra en cada una de las ventanas y al logotipo de fondo del área de trabajo. La recuperación del entorno del programa harán efecto únicamente sobre el usuario activo en ese momento. La sección **Periféricos** permite configurar los dispositivos de emisión y visualización de documentos. La pestaña **Impresora** te permitirá añadir las impresoras y configurarlas. También puedes determinar cuál es la impresora 1, que se utilizará por defecto para la impresión de listados y cuál es la impresora 2, que podrás utilizar para imprimir. Con el botón **Opciones** de este apartado podrás configurar el tipo de letra que se utilizará para imprimir con cada impresora. En la pestaña ventana puedes determinar el tipo de fuente para los listados por pantalla y en la pestaña fichero, determinar el juego de caracteres (ASNI o OEM) que se utilizará al imprimir a



un archivo. Nuestra recomendación es que, salvo que tengas buenos motivos para hacerlo, no hagas cambios en estas configuraciones.

9.3 Copias de seguridad

Cuando veías la forma de hacer el Cierre del ejercicio recomendábamos llevar a cabo una copia de seguridad de los datos. Hacer copias de seguridad de forma habitual es una práctica muy recomendable, sobre todo cuando tratas datos tan importantes como los relacionados con la gestión de tu negocio. Para hacer una copia de seguridad de los datos que tienes en SP Autónomos debes cerrar SP Autónomos y acceder al Panel de Gestión.
Desde allí, haz clic en el icono de **Copias de Seguridad.** En la ventana Copias de Seguridad puedes ver que aparecen los ejercicios que hayas dado de alta en la aplicación. Por defecto estará seleccionado el actual. Puedes seleccionar más ejercicios si haces clic sobre ellos y pulsas el botón **Seleccionar,** o **Todos** para seleccionar todos los ejercicios de una vez. Introduce los datos que desees en los campos **Autor y Comentarios** y pulsa el botón **Destino.** Selecciona una carpeta



en la que desees guardar los archivos de copia de seguridad. Es importante haber creado la carpeta previamente. Si no lo hiciste, puedes hacerlo ahora pero tendrás que cancelar y volver a pulsar en **Destino.** Una vez estés preparado, pulsa el botón **Aceptar** para iniciar el proceso.
La restauración de las copias es muy similar. Haz clic en la pestaña **Recuperar** y pulsa el botón **Origen.** Selecciona la ubicación de los archivos de origen y pulsa **Aceptar.** Marca los ejercicios que deseas restaurar y pulsa de nuevo **Aceptar.** Ten mucha precaución al restaurar los datos de un ejercicio existente, ya que borrarás todos los datos actuales que serán sustituidos con los de la copia de seguridad que estás restaurando.

Libros de registro

Desde la sección Libros de registro puedes consultar e imprimir los siguientes libros:

- **Registro de ventas e ingresos:** Informe detallado las ventas e ingresos registrados a través de los módulos Facturación, Pagos/ Cobros y Operaciones especiales como Situación Inicial (solo durante el primer Ejercicio) y Variación de Existencias que supongan ingreso, dentro del periodo de fechas establecido.
- **Registro de compras y gastos:** Informe detallado las Compras y Gastos registrados a través de los módulos Facturación, Pagos/ Cobros y Operaciones especiales como Situación Inicial (solo durante el primer Ejercicio), Amortización, Nóminas, etc. dentro del periodo de fechas establecido.
- **Registro de provisiones de fondos y suplidos:** Informe detallado de las Provisiones de fondos cobradas y Gastos Suplidos pagados por cuenta del Cliente en el periodo de fechas establecido.
- **Registro de bienes de inversión:** Informe individualizado del Inmovilizado Material e inmaterial relacionado con la actividad del autónomo.
- **Facturas Expedidas:** Desde esta opción obtendrás la relación de todas las facturas realizadas de los clientes y deudores dentro del intervalo de fechas asignadas en el filtro. Estas fechas deberán estar incluidas en el ejercicio activo (ejercicio seleccionado).

Escribe funciones matemáticas con OpenOffice.org Math

Inserta fórmulas en tus documentos

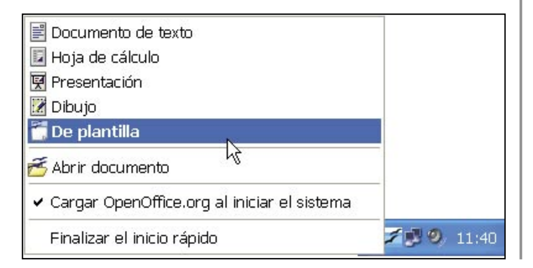
Si en alguna ocasión has tenido que insertar fórmulas en tus documentos puede que no te haya resultado fácil, porque no disponías de un programa con el que poder editarlas o el que utilizabas era bastante complicado. Nosotros te indicamos cómo conseguirlo de manera sencilla con la solución gratutita OpenOffice.org Math.

Añadir fórmulas complejas en un documento no es tarea fácil ya que tienes que disponer de una herramienta que te permita realizarlo. Este es el caso de OpenOffice.org Math, una aplicación que se incluye dentro del paquete de ofimática OpenOffice.org y que es totalmente gratuito. Puedes descargarlo desde la página **www.openoffice.org**. Las fórmulas se crean de manera parecida a la de los diagramas o incluso imágenes, la mayoría de las veces como objetos dentro de otro documento. Al insertar una fórmula en un documento OpenOffice.org Math se iniciará automáticamente. De esta manera podrás crear, editar y dar formato a la fórmula a tu gusto con ayuda de una gran cantidad de símbolos predefinidos y funciones. OpenOffice.org Math es un programa con el que puedes editar fórmulas. Sólo te servirá para crearlas. En el caso de que quieras utilizarlas para conseguir resultados deberás utilizar un programa de cálculo como OpenOffice.org Calc.



Cómo acceder a la ventana de fórmulas

Una vez que tengas instalada la herramienta OpenOffice.org podrás insertar fórmulas en cualquiera de las aplicaciones ofimáticas que lo componen, ya sea en una hoja de cálculo, un documento de texto, en un dibujo o en una presentación.



Para acceder a la ventana de fórmulas tienes dos opciones: la primera, haz clic con el botón derecho del ratón sobre el icono de **OpenOffice.org** que aparece en la barra de estado de Windows y selecciona la opción **De plantilla**.
Se abre la ventana **Plantillas y documentos.** En esta ventana selecciona **Fórmula** y luego pulsa sobre **Abrir.** De forma automática se abrirá la ventana en la que podrás escribir las fórmulas que necesites.
La segunda opción consiste en acceder directamente a **OpenOffice.org Math** desde dentro de cualquiera de las herramientas. Por ejemplo, desde el editor de textos Writer. Para ello, ve a menú **Insertar, Objeto, Fórmula**. Se abrirá la ventana donde se editan las fórmulas.



2 Cómo crear las fórmulas

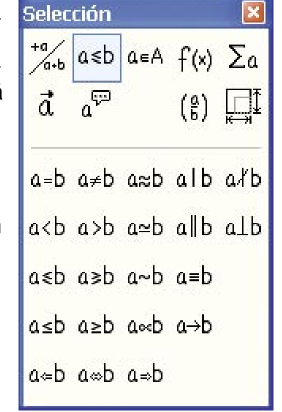
La ventana de órdenes de OpenOffice.org Math es el lugar donde se editan las fórmulas. Siempre que introduzcas una entrada en la ventana **Órdenes** las fórmulas aparecerán en el texto.

2.1 Escribe la fórmula

Para empezar a escribir las fórmulas coloca el cursor del ratón en la zona del documento en el que quieres insertar la fórmula. A continuación, selecciona el símbolo de la fórmula que necesitas. Como ejemplo, crearás la fórmula de Newton.

$$f(x+a)=\sum_{n=0}^{\infty}\frac{(a)_n\Delta^n f(x)}{n!}$$

Te resultará más cómodo si abres la ventana **Selección** desde menú **Ver, Selección**. Desde esta ventana se puede visualizar el tipo de símbolo por su aspecto y la selección de la misma será más rápida. También puedes elegir la fórmula que necesitas si haces clic con el botón derecho del ratón sobre la ventana **Órdenes**.
Ve a menú **Insertar, Objeto, Fórmula**. Se abre la ventana de edición de fórmulas.

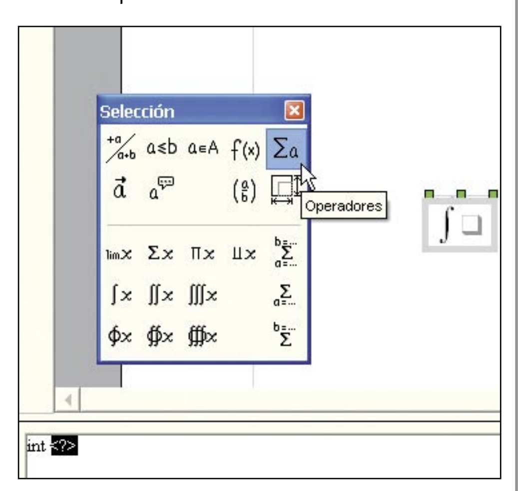


Coloca el cursor en la ventana de órdenes y selecciona de la ventana **Selección** la que necesites. Por ejemplo, para insertar la integral haz clic sobre el símbolo en la ventana **Selección** o haz clic con el botón derecho

Operadores unarios/binarios
Relaciones
Operaciones de conjuntos
Funciones
Operadores
Atributos
Paréntesis
Formatos
Otros

lim x
sum x
prod x
coprod x
int x
iint x
iiint x
lint x
llint x
lllint x
... from a to b
... from a
... to b

sobre el área y selecciónalo de la lista. Selecciona con el ratón el símbolo de la integral y observa cómo aparecen unos valores en la ventana de órdenes que debes sustituir por los datos correspondientes.



La parte de la fórmula en la que debes escribir el valor correspondiente aparece sombreada en negro, está representado por una interrogación y entre comillas. Observa que cada cambio que realizas en la fórmula aparece inmediatamente después en el documento en el que la insertas. Cada vez que realizas un cambio o escribes cualquier dato en la ventana de órdenes éstos aparecerán de forma automática en la ventana.
Los comandos de la fórmula de Newton los puedes ver en esta imagen.

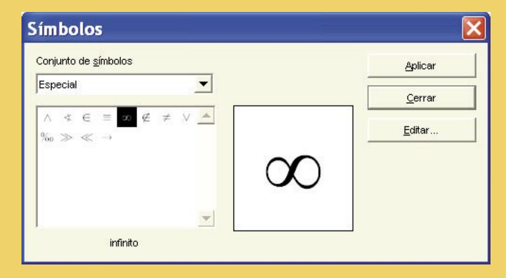
```
int (x+a) = sum from{n=0} to{%infinito}{{(a%)sup%n %DELTA^n f(x)}over{n!}}
```

Una vez que termines de escribir la fórmula haz clic fuera de ella y OpenOffice.org Math se cerrará de forma automática. La fórmula aparecerá en el texto rodeada de cuadrados verde. Si tienes que realizar algún cambio haz doble clic sobre ella y se volverá a abrir la ventana de fórmulas y si está correcta haz clic en cualquier parte del documento para seguir escribiendo.

$$\int (x+a) = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{(a)^n \Delta^n f(x)}{n!}$$

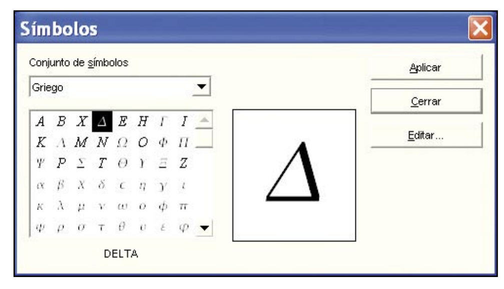
Símbolos individuales

Podrás crear símbolos propios e importar caracteres de otros juegos de caracteres. En el catálogo básico de OpenOffice.org Math podrás añadir cuantos símbolos disponibles desees, o incluso crear catálogos especiales y personalizados. Selecciona el conjunto de símbolos **Especial** o **Griego** y busca el que necesitas para tu fórmula.



2.2 Añade símbolos

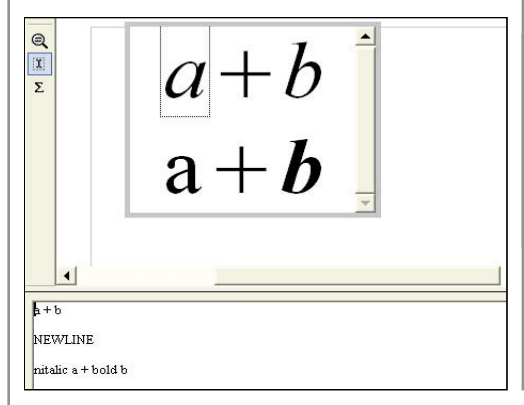
Hay algunos símbolos que se utilizan en las fórmulas matemáticas que suelen ser letras griegas



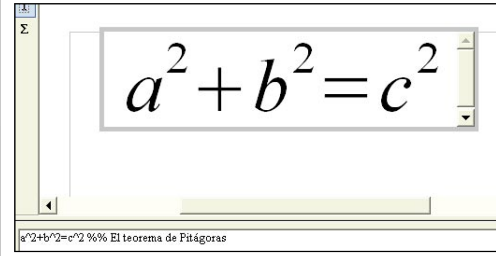
o caracteres especiales que no pertenecen al alfabeto castellano como puede ser alfa, infinito, etc. Para conseguir la fórmula de Newton tienes que hacer uso del símbolo infinito y del símbolo griego delta.
Para ello haz clic sobre el icono Σ de la barra de herramientas. Se abre la ventana de símbolos y en el apartado **Conjunto de símbolos** selecciona la opción **Especiales** para utilizar el infinito. Para utilizar el símbolo delta selecciona el conjunto de símbolos **Griegos.**

2.3 Estilo, añadir comentarios y cambio de línea

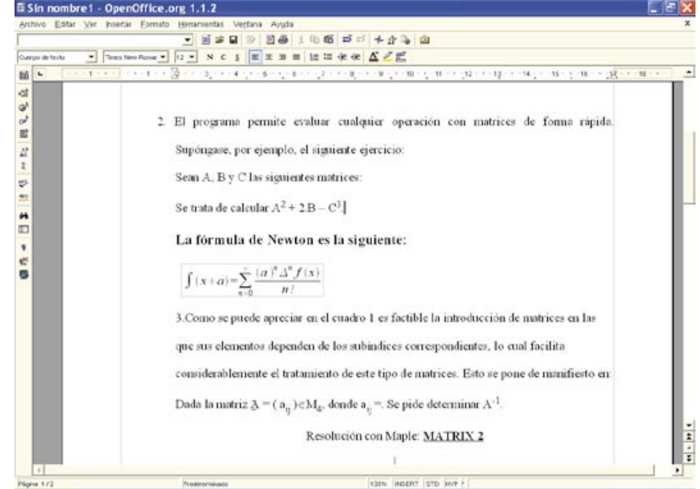
Algunas partes de las fórmulas están siempre en negrita o cursiva de forma predeterminada. Puedes borrar estos atributos mediante “nbold” y “nitalic”. Por ejemplo:
a + b
nitalic a + bold b
En la segunda fórmula, la a no está en cursiva. La b está en negrita. No puedes cambiar el signo



de la suma con este método. También puedes añadir comentarios a las fórmulas que sirven de apoyo para conocerlas. Un comentario lo debes insertar con dos caracteres de tanto por ciento **%%** al comienzo de la fórmula y continúa hasta el siguiente final de línea luego pulsa la tecla **Enter.** Todo lo que figure dentro se ignorará y no se imprimirá. Si se encontraran caracteres de tanto por ciento en el texto, se tratarán como partes del texto. Por ejemplo: **a^2+b^2=c^2 %%** El teorema de Pitágoras. Si quieres añadir diferentes fórmulas en la misma ventana de órdenes y en diferentes líneas no te bastará con pulsar la tecla **Enter** para realizar este cambio. Deberás escribir



el comando “newline” para provocar un salto de línea. Todo lo que se encuentre detrás del salto pasará a la nueva línea. Prueba todas las posibilidades de esta herramienta para editar tus fórmulas. Verás como al final te aprenderás los comandos y las escribirás sin ningún problema en la ventana órdenes sin tener que hacer uso de la ventana de selección.



La barra de herramientas

Para mantener una visión general al crear fórmulas largas y complicadas utiliza el cursor de la fórmula de la Barra de herramientas.
Cuando esta función se activa, la ubicación del cursor dentro de la función en la ventana Órdenes se refleja en la ventana de texto. Si pulsas una ubicación específica en una de las ventanas se verá en la otra. La barra de menús contiene todos los comandos que te permitirán trabajar con OpenOffice.org Math. Desde aquí puedes acceder a la lista de operadores disponibles, así como a los comandos para editar, observar, organizar, formatear e imprimir documentos de fórmulas y los objetos que éstos contengan. La mayor parte de las opciones de menú sólo pueden activarse cuando se crea o modifica una fórmula. Los comandos para editar, ver, ordenar, formatear e imprimir un documento o su contenido sólo se pueden activar si el documento está abierto y se trata del documento actual. Un documento actual es el que figura en primer plano en la pantalla.

1. Aumentar escala 2. Reducir escala 3. Escala 100% 4. Fórmula completa 5. Actualizar 6. Cursor de fórmula 7. Símbolos

Rekall: el Access de Linux

Crea tu base de datos en sencillos pasos

Si quieres crear una base de datos con las mismas posibilidades que te ofrece Microsoft Access, Rekall es tu respuesta. Un gestor de base de datos para Linux que actúa tanto a nivel de visualización de tablas como diseño de formularios o informes, importación y exportación de tablas en diversos formatos y un largo etcétera. Compruébalo en estas páginas.

Desde la primera aparición del gestor de bases de datos dBase hace muchos años, el uso de estos servidores se ha hecho indispensable para el mundo de la informática, especialmente en el entorno empresarial. Sin embargo, de cara al usuario y el pequeño empresario estos entornos no son muy útiles. La idea de un entorno amigable para poder diseñar de una manera rápida y sencilla una base de datos surgió enseguida, siendo actualmente el mayor exponente Microsoft Access. Ahora también puedes disfrutar de una aplicación de similares características en Linux: Rekall. Aunque todavía le faltan funcionalidades para estar a la altura de la base de datos de Microsoft, el desarrollo actual de la aplicación permite crear de una manera sencilla elementos tan útiles como formularios, consultas, informes, etc. Y esto es solo el principio. En los siguientes apartados conocerás los aspectos principales de esta aplicación.



Qué es Rekall

Rekall es una herramienta de desarrollo de aplicaciones con bases de datos, con un concepto similar a aplicaciones como Microsoft Access, dBase o Paradox. Entre los archivos de Rekall no se encuentra ningún gestor de bases de datos, ya que la aplicación es realmente una herramienta gráfica que interactúa con un servidor SQL, que es donde se encuentran almacenados los datos.

The Kompany es la empresa que ha desarrollado Rekall. Desde el principio se tuvo en mente crear la aplicación bajo la licencia GPL e integrarla dentro del conjunto de aplicaciones ofimáticas Koffice, pero al final acabó siendo un producto comercial. KDE comenzó paralelamente el desarrollo de otra aplicación similar para incluir en Koffice: Kexi. No obstante, The Kompany anunció hace unos meses que a partir de la versión 2.2 se liberaría el código pero seguirían manteniendo los derechos para producir versiones comerciales (no GPL). Por lo tanto actualmente hay dos ramas:



Servidores SQL soportados por Rekall

1. INCLUIDOS EN LA EDICIÓN ESTÁNDAR:
Al instalar la aplicación principal puedes comenzar a trabajar con ellos. Son GPL, por lo que están disponibles gratuitamente.

- **MySQL.** El servidor SQL más extendido entre la comunidad libre. Diseñado desde el principio para ser muy rápido, en su implementación se sacrificaron algunas características que sí tienen otros servidores SQL más completos. Está muy integrado con el lenguaje PHP y tiene una gran cantidad de utilidades. **www.mysql.com**
- **PostgreSQL.** Su funcionalidad es de mayor nivel que MySQL, a la altura de otros gestores de bases de datos como Sybase u Oracle. Soporta un amplio subconjunto de SQL92. Es muy escalable y tiene ciertas características orientadas a objetos. **www.postgresql.org**
- **Xbase con XBSQL.** Xbase es una colección de programas y utilidades para manipular varios tipos de formatos de bases de datos. Actualmente soporta el formato DBF, NDX, NTX y DBT. **linux.techassocinc.com/projects/xdb**

2. DISPONIBLES MEDIANTE LA COMPRA DE MÓDULOS AÑADIDOS:
Estos módulos son desarrollados directamente por The Kompany y son comerciales. Para adquirirlos tienes que dirigirte a su página y comprarlos. **www.thekompany.com/products/rekall**

- **ODBC.** Desarrollado por Microsoft, OBDC permite acceder a los datos de cualquier aplicación mediante una capa intermedia de software denominada controlador (driver) de bases de datos. El acceso siempre se realiza con los mismos comandos sobre OBDC y es el controlador específico para cada base de datos el que se encarga de traducirlos e interactuar con el servidor. **msdn.microsoft.com/library/default.asp?url=/library/en-us/vccore98/HTML/_core_odbc.asp**
- **DB2.** El gestor de bases de datos de la multinacional IBM. Uno de los más antiguos y más extendidos. Cuenta con una gran cantidad de productos y soluciones, con un enfoque empresarial. Tiene versiones para AIX, Linux, HP-UX, Solaris y Windows. **www-306.ibm.com/software/data/db2**

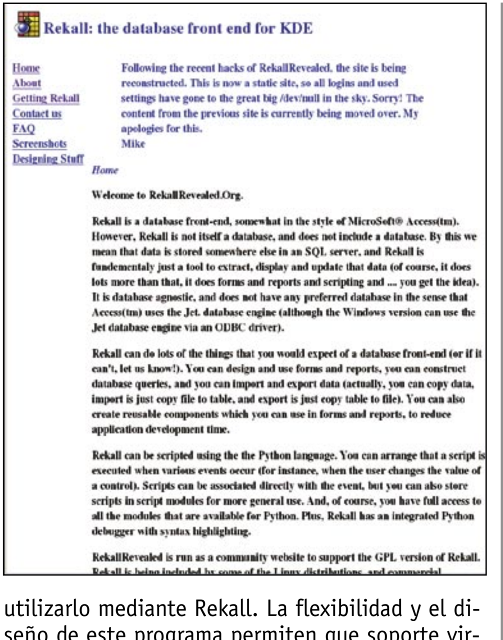
3. DISPONIBLES EN EL FUTURO:
Estos no se encuentran todavía en desarrollo, pero está planeado que se empiece a trabajar en ellos muy pronto. Todavía no se sabe si serán libres o habrá que comprarlos, aunque todo apunta a esto último. De todas maneras, ahora que la aplicación se ha liberado es más que probable que aparezcan también versiones libres desarrolladas por la comunidad.

- **Oracle.** Es el gestor de bases de datos empresarial más extendido en el mundo. Todos los productos de la compañía están orientados a este sector. **www.oracle.com**
- **MS SQL Server.** El servidor SQL desarrollado por Microsoft. Cada vez se va extendiendo más, sobre todo para utilizarlo en desarrollos de aplicaciones con .NET, aunque está todavía lejos de los principales Oracle y Sybase. **www.microsoft.com/sql**
- **Sybase.** Otro de los gestores de bases de datos más utilizados en la industria. Se encuentra principalmente en entornos ERP, como SAP, People Soft, etc. **www.sybase.com/home**
- **Interbase.** De la compañía Borland, está especialmente diseñado para bases de datos de poco volumen. Sus requisitos de hardware no son elevados y está orientado a que se pueda administrar de manera desatendida, con un mínimo mantenimiento. **www.borland.com/interbase**
- **Firebird.** Desarrollado a partir del código de Interbase liberado por Borland, esta base de datos relacional ofrece un amplio conjunto de funcionalidades ANSI SQL-92. Es multiplataforma y contiene versiones para Unix/Linux y Windows. **firebird.sourceforge.net**

1. Rekall con licencia comercial. The Kompany se encarga de seguir desarrollando este producto, para el que presenta distintos paquetes y módulos añadidos que pueden adquirirse a distintos precios en su página web:
www.thekompany.com/products/rekall.
La compra del producto incluye soporte al usuario y descuentos en próximas actualizaciones.



2. Rekall con licencia GPL. La versión del código liberado ha empezado a incluirse en algunas distribuciones de Linux (SuSE) y la comunidad podrá encargarse de continuar con el desarrollo. El sitio web para la versión libre se encuentra en
www.rekallrevealed.org/index.shtml
A diferencia de otras aplicaciones similares como Microsoft Access, Rekall no incorpora ningún gestor de bases de datos por defecto, por lo que deberás encargarte tú de configurar el tuyo y



utilizarlo mediante Rekall. La flexibilidad y el diseño de este programa permiten que soporte virtualmente cualquier gestor de bases de datos conocido, mediante el uso de módulos añadidos (plug-ins). Consulta los formatos soportados en el cuadro de la página anterior.
Rekall te permite consultar, actualizar y visualizar los datos, pero éstas son solo las opciones básicas. Entre las funcionalidades añadidas que aporta Rekall se encuentran el diseño y uso de formularios, informes, consultas, etc. Además, mediante las funciones de importar/exportar datos puedes intercambiar la información entre distintos formatos.
Rekall soporta la ejecución de scripts utilizando el lenguaje Python. Puedes indicar que un script se ejecute ante un evento determinado, como por ejemplo cuando un usuario cambia el valor de un parámetro. Además, Rekall incorpora una completa herramienta que te permite editar y depurar los scripts.
Rekall está escrito utilizando las herramientas de desarrollo QT3 y está disponible para Linux, Windows y Macintosh con las mismas funcionalidades en cada una de las plataformas. Incluso hay una versión disponible para el ordenador de mano Zaurus Sharp, **tkcRekall.**

Características principales de Rekall

- Se encuentra disponible con licencia GPL a partir de la versión 2.2.0.
- Multiplataforma. Existen versiones disponibles para Linux, Windows y el ordenador de mano Zaurus Sharp. Los formularios, informes y el resto de objetos creados por Rekall pueden intercambiarse entre las distintas plataformas. Actualmente se está trabajando en una versión para Mac OS-X.
- Interfaz gráfica que permite realizar de una manera sencilla formularios, informes y consultas. Los formularios pueden incorporar subformularios, cada uno de ellos con controles de los atributos de la ventana: geometría, posición, etc.
- En la distribución estándar se incluye gratuitamente el soporte para MySQL y PostgreSQL, los gestores de bases de datos de código libre más extendidos. También incluye soporte para Xbase.
- Posibilidad de programación mediante el lenguaje Python (hasta la versión 2.2). Los scripts pueden utilizar todas las librerías del propio lenguaje Python así como las de Rekall. En la distribución estándar de Rekall está incluido editor gráfico para depurar el código.
- Todos los objetos (formularios, informes, etc.) están definidos en XML, cuyo código puede ser consultado y editado.



2 Instala la aplicación

Antes de instalar la aplicación, recuerda que las versiones con licencia GPL disponible son a partir de la 2.2.0. Como siempre, en Linux tienes dos posibilidades para instalar Rekall: obtener la aplicación a partir del código fuente o instalar los paquetes.

2.1 Obtener Rekall a partir del código fuente

Lo primero que debes hacer es descargar el código fuente de Rekall. Para ello tienes que ir a la página del proyecto GPL (**www.rekallrevealed.org/index.shtml**). Haz clic sobre la opción **Getting Rekall** del menú situado en la parte izquierda. Se abrirá otro submenú en el que debes seleccionar **Source**.
Actualmente, la última versión es **rekall-2.2.0-beta4.tar.gz** (16-4-2004).
Como siempre, antes de realizar el proceso de compilación debes comprobar que cumples los requisitos de la aplicación.
Una vez que hayas descargado el código fuente, tienes que seguir los pasos usuales en Linux:
- Descomprime el fichero.
- Entra en el directorio que se crea al descomprimir y teclea **./configure --prefix=PREFIX**.
Con el parámetro **PREFIX** debes indicar dónde

Rekall source tarballs

rekall-2.2.0-beta4.tar.gz

Beta4, updated 16-Apr-04. This release should fix the missing images in the documentation. It should also fix the recently reported sub-form searching problem. In addition spinbox settings are no nonger omitted when executing a form query.

We are having a feature freeze now until the final release of 2.2.0, hopefully some time late April or May.

For those people who like to stay on the bleeding edge, rekall-2.3.0-beta0.tar.gz is available for download. The major addition is a toolbox and serveral control wizards (please note that some of these do not fully work in this release). Feel free to try this release, but not in a production environment.

Also in 2.3.0, if you are fed up with autotools (insert place of eternal punishment and damnation according to choice), Rekall is moving to use *scons* (see http://www.scons.org) as its build system). Beta0 doesn't quite get there; beta1 should.

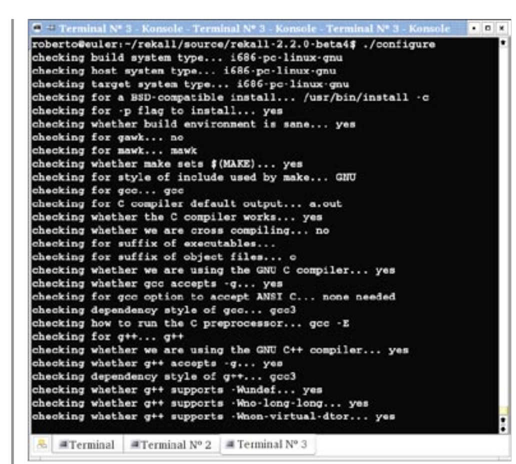
Demo Database

RekallDemo is a simple demo database using XBase/XBSQL. Download, unpack the tarball and open the database!

XBase library and commands

xbase-2.0.0-2_tkc_mdk82.i386.rpm
xbase-2.0.0-3_tkc_mdk90.i386.rpm
xbase-2.0.0-3_tkc_mdk91.i386.rpm
xbase-2.0.0-3_tkc_mdk92.i386.rpm
xbase-2.0.0-2_tkc_rh73.i386.rpm
xbase-2.0.0-3_tkc_rh80.i386.rpm
xbase-2.0.0-3_tkc_rh90.i386.rpm
xbase-2.0.0-2_tkc_suse80.i386.rpm
xbase-2.0.0-3_tkc_suse81.i386.rpm
xbase-2.0.0-3_tkc_suse82.i386.rpm
xbase-2.0.0-3_tkc_suse90.i586.rpm

se encuentran los archivos de KDE, si no Rekall se instalará en **/usr/local/kde.** El parámetro depende de tu distribución: Red Hat y Mandrake **/usr**, SuSE **/opt/kde3** y Slackware **/opt/kde**.
- Ejecuta el comando **make** para que comience el proceso de compilación.

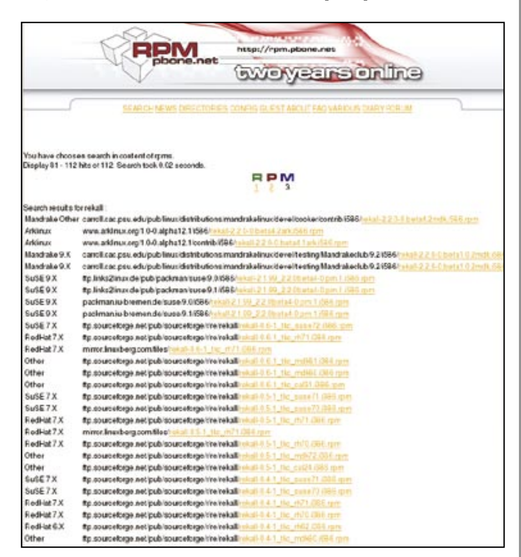


- Ahora para instalarlo, debes teclear como root **make install.**

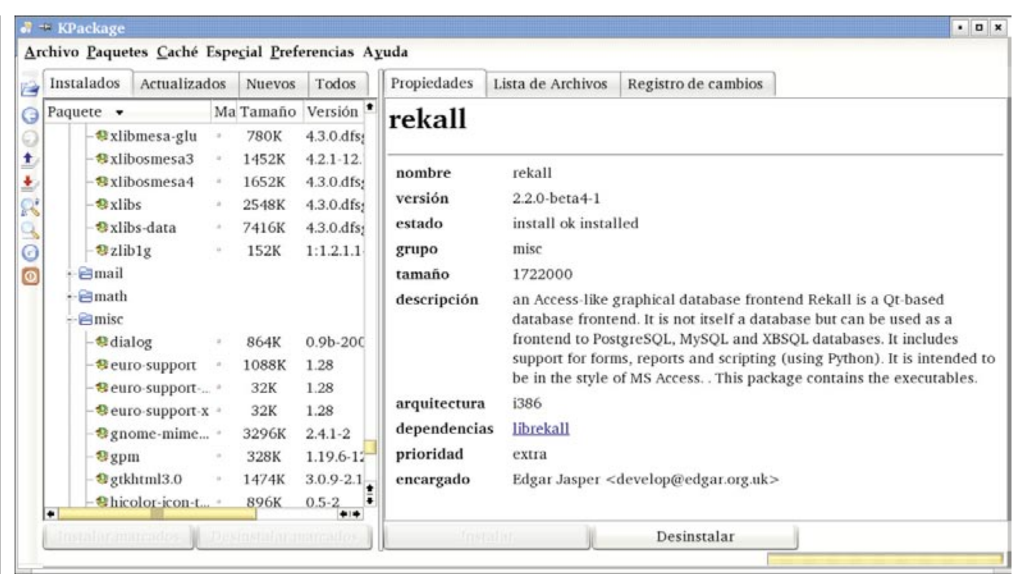
2.2 Instalar los paquetes de Rekall

Instalar los paquetes de las aplicaciones es siempre una manera más rápida y sencilla de añadir las aplicaciones a tu sistema Linux, aunque a veces no contengan la última versión del producto. Si utilizas SuSE no hay ningún problema, ya que

Rekall viene integrado en la distribución. Para el resto de distribuciones basadas en el sistema de paquetes RPM, puedes encontrar los binarios en algún buscador de RPM como **rpm.pbone.net**



Si utilizas Debian no tendrás tanta suerte. La política de Debian es muy estricta con las licencias de las aplicaciones que incluye en la distribución. De momento, Rekall no se encuentra en ninguna de sus tres ramas estable/testing/inestable. Sin embargo, como casi siempre, otros voluntarios se han encargado de crear los paquetes adecuados. En la dirección web **www.edgar.org.uk/debian/packages/** puedes encontrar todos los paquetes para instalar la versión 2.2 beta 4 de Rekall junto con los archivos para el soporte Xbase. Estos paquetes funcionan muy bien, pero debes recordar que no son oficiales.



Requisitos para obtener Rekall a partir del código fuente

Para poder compilar Rekall debes tener algunos programas instalados en tu sistema. El nombre exacto de cada uno de ellos depende de cada distribución, pero en líneas generales serán siempre los mismos.

- Herramientas generales de desarrollo: compilador g++ y herramientas adicionales.
- Bibliotecas para el desarrollo de Python. Son imprescindibles, sin ellas no compilará Rekall. En cada distribución varía el nombre del paquete, pero generalmente será **python-devel** o **libpythonX.X-devel**.
- El código de Rekall incluye soporte para MySQL y PostfreSQL. Para obtener estos controladores para las bases de datos necesitas las correspondientes utilidades de desarrollo. Busca algo similar a **mysql-devel, postgresql-devel, libmysqlXX-devel**.
- Además de los controladores anteriores, Rekall incluye otro para acceder a ficheros con formato Xbase. Para poder utilizar estos controladores debes tener los paquetes de Xbase. Puedes instalar los paquetes u obtenerlos a partir de su propio código fuente. En **www.rekallrevealed.org/paquetes/** encontrarás el código fuente y los binarios.
- Es imprescindible que tengas instalado KDE y los paquetes de desarrollo de QT, aunque si tienes la versión QT-only de Rekall no es necesario que tengas instalado KDE.



3 Comienza a utilizar Rekall

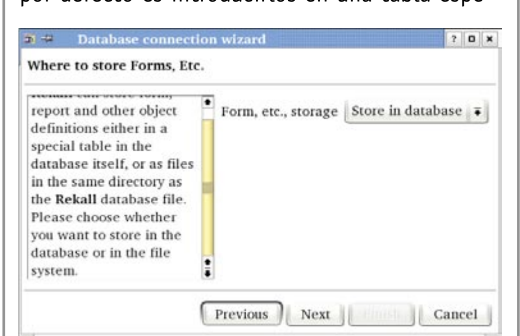
Para lanzar la aplicación, teclea **Rekall** desde la consola de comandos o localiza el icono en la barra de programas. Se abrirá la ventana principal, desde la que puedes abrir una base de datos existente o crear una nueva. Como has visto en los apartados anteriores, Rekall soporta varios tipos de servidores SQL, pero debes encargarte de instalarlos y configurarlos a parte de Rekall. Como Rekall introduce el soporte de ficheros Xbase por defecto, puedes comenzar a trabajar sin necesidad de tener ningún servidor de SQL instalado. De la misma manera que Microsoft Access tiene el formato de fichero **mdb**, Rekall genera el suyo propio: **rkl**. Si utilizas este formato se almacenarán en varios ficheros los formularios, informes, etc., junto con los datos.

3.1 Selecciona la conexión con la base de datos

Para crear una nueva base de datos, selecciona **File, New Database**. Se abrirá la ventana del asistente para la conexión a la base de datos. Pulsa el botón **Next.** En la siguiente pantalla introduce el nombre de la base de datos y la localización del archivo. Pulsa el botón **Next.** En la siguiente ventana tienes que seleccionar si quieres que Rekall almacene las definiciones de formularios, informes, etc., en una tabla es-



pecial dentro de la propia base de datos (**Store in database**) o como ficheros separados dentro del mismo directorio (**Store as files**). La opción por defecto es introducirlos en una tabla especial dentro de la misma base de datos. Después pulsa el botón **Next.**

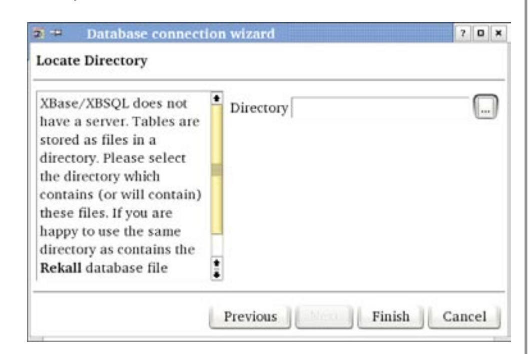


Ahora debes elegir el tipo de conexión a la base de datos que vas a utilizar. Tienes tres opciones: **MySQL, PostgreSQL** o **Xbase.** Como vas a utilizar el formato de fichero Xbase, que no necesita tener un servidor SQL configurado, selecciona **Rekall Xbase/XBSQL Driver** y pulsa **Next.**



El último paso es definir el directorio donde se van a guardar los datos de la base de datos. Si dejas la casilla en blanco, se selecciona automáticamente el mismo directorio que elegiste anteriormente. Por lo tanto, en ese directorio habrá archivos con las definiciones de los formularios, consultas, etc., de Rekall, y además

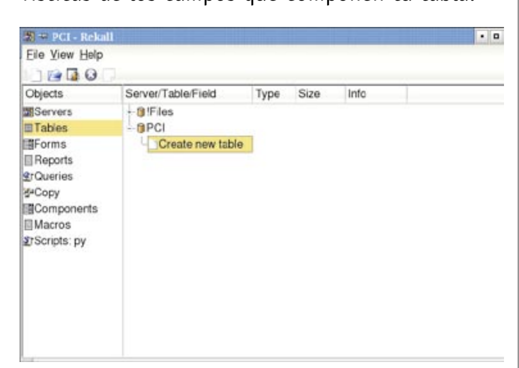
habrá otros archivos que contienen las distintas tablas y datos de la base de datos. Para finalizar, pulsa **Finish.**



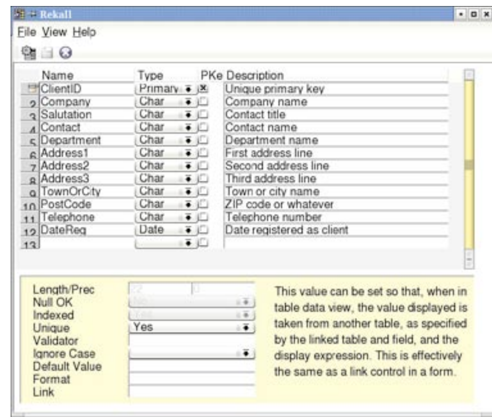
Después de la configuración inicial, se abrirá la ventana principal de la base de datos creada. En la parte izquierda se encuentran los objetos principales, dependiendo de la selección que hagas se mostrarán los contenidos en la parte derecha. En el apartado de servidores (**Servers**) no hay información disponible ya que has configurado utilizar Xbase y no algún servidor SQL.

3.2 Crea las tablas

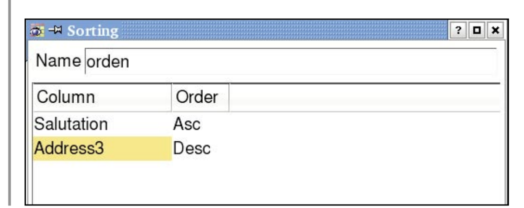
El primer paso en la creación de una base de datos es realizar un modelo Entidad/Relación, para posteriormente transformarlo en una serie de relaciones, tablas y elementos adicionales como disparadores (triggers), etc. Rekall, al igual que Microsoft Access no te permite realizar el diseño Entidad/Relación, por lo que tienes que empezar a trabajar directamente con tablas y relaciones. Este sistema es apropiado para proyectos pequeños y bases de datos de usuario, pero aún así es recomendable que dediques un tiempo al diseño en papel, para que luego no te encuentres con que hay datos a los que no puedes acceder en las consultas, tienes información redundante o no has dividido bien la información entre las diferentes tablas.
Para crear la primera tabla, selecciona **Tables** en el menú de la izquierda. Pulsa sobre el icono que tiene el nombre que le has dado a la base de datos y haz clic sobre **Create new table**. Introduce el nombre de la tabla y pulsa **OK.** Se abrirá la ventana para introducir los datos de la tabla en vista diseño. En ella debes introducir las características de los campos que componen tu tabla:

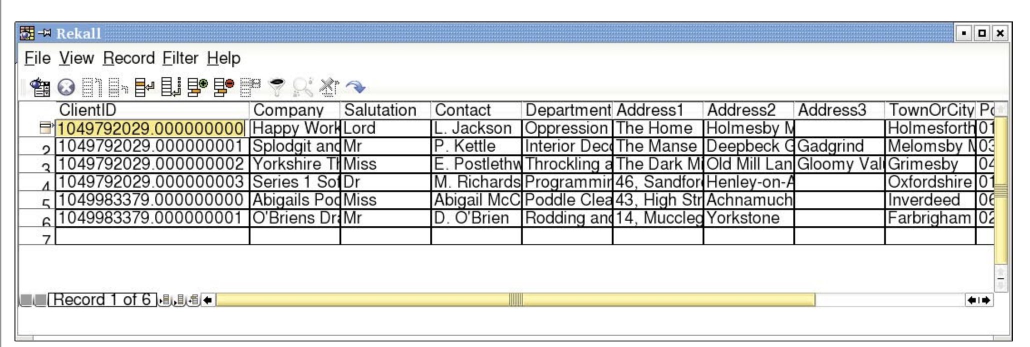


- **Length/Prec.** La longitud máxima que van a tener los datos almacenados en este campo.
- **Null OK.** Selecciona **Yes** si este campo permite datos en blanco (vacíos).
- **Indexed.** Selecciona **Yes** si quieres que este campo forme parte del índice.
- **Unique.** Esta opción determina si el valor de cada dato introducido debe ser único (no se puede repetir).
- **Validator.** Aquí puedes introducir una expresión regular para validar el formato que deben tener los datos introducidos en este campo.
- **Ignore Case.** Si quieres diferenciar las mayúsculas de las minúsculas, selecciona **Yes.**
- **Default Value.** Valor del campo por defecto.
- **Format.** Permite especificar el formato en que se presentan los datos en pantalla.
- **Link.** Al seleccionar esta opción, el valor de este campo se coge de otra tabla.



Después de definir los campos de la tabla, guárdala seleccionando **File, Save Document as.** Para introducir los datos debes cambiar de vista. Haz clic sobre **View, Data View** y pasarás a la vista Hoja de datos.
Dentro de la vista de datos solo tienes que introducir la información dentro de las casillas correspondientes, como en una hoja de datos. Con los iconos del menú puedes moverte entre los registros, añadir o eliminarlos. Si haces clic sobre alguna de las cabeceras de las columnas de los campos, los datos se mostrarán alfabéticamente en orden ascendente/descendente.
Si la tabla de datos es de un tamaño considerable, puedes crear filtros para ver solo los datos que te interesan. Los filtros no alteran el contenido de la tabla, solo la manera en la que Rekall te muestra los datos. Para crear un filtro selecciona en el menú **Filter, Edit Filters.** En la ventana de filtros, selecciona los filtros que vas a incluir. Los filtros de Rekall son de tres tipos:
- **Sorting filters** (filtros por orden). Haz clic sobre **New** y selecciona el orden que vas a establecer en las columnas, ascendente o descendente (**Asc/Desc**). Con el desplegable de la izquierda selecciona las columnas y con el de la derecha el tipo de orden. Para cada columna introducida debes de presionar el botón **Add.**





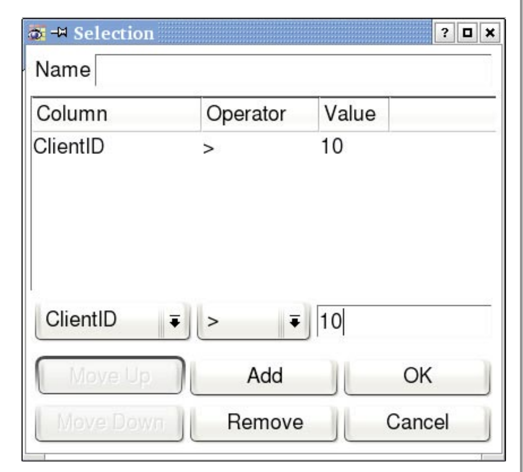
Equivalencias entre los tipos SQL y los de Rekall

Tipo en Rekall	Tipo en SQL
Integer	smallint, int, integer
Float	float(p), real, double precision
Date	date
Time	time
Date Time	timestamp
String	char(n), varchar(n)
Binary	blob
Boolean	boolean, logical

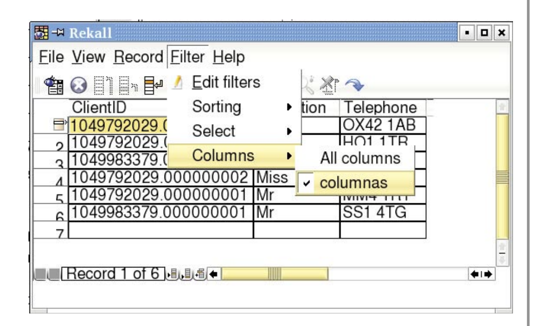
Tipos de datos que utiliza Rekall

Tipo	Uso
Integer	Números en general. Internamente se almacena como un número de 32 bits con signo, con lo que el rango es aproximadamente +- 2000000000.
Float	Utilizado para números con parte decimal. Internamente se almacena como un valor de 64 bits.
Date	Este tipo de datos almacena una fecha; año, mes y día. Los datos válidos van desde 1752 hasta el año 8000.
Time	Contiene el valor de la hora, minutos y segundos.
Date Time	Este tipo de datos almacena conjuntamente el valor de la fecha y la hora.
String	Valores que son tratados como texto. No hay limitación de tamaño.
Binary	Similar a el tipo **String**, pero se utiliza generalmente para almacenar datos que no se van a imprimir por pantalla, como por ejemplo archivos. No hay limitación de tamaño (solo la que tenga el hardware de tu máquina: memoria, etc.)
Boolean	Almacena Verdadero o Falso. Quitando el número 0, el resto de datos son tratados como Verdadero por defecto.

• **Select filters** (filtros por selección). El funcionamiento es similar al anterior, pero en este caso solo se mostrarán los datos que cumplan las condiciones de los operadores: **>**, **<**, etc.



• **Columns filters** (filtros por columna). Con este tipo de filtro seleccionas las columnas que quieres mostrar.

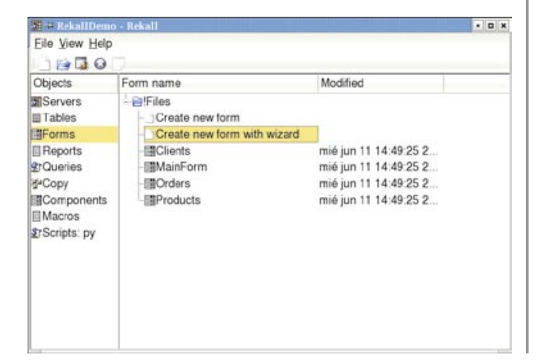


Una vez que hayas creado los filtros, puedes activarlos y desactivarlos seleccionándolos en el menú **Filter** y después la categoría adecuada (**Sorting, Select, Columns**). Puedes seleccionar solo uno por categoría y mezclarlas.

3.3 Diseña los formularios

Aunque con las vistas de las tablas de datos puedes introducir la información, actualizarla y visualizarla, es mucho más sencillo trabajar con ella si utilizas los formularios. Además, los formularios te ofrecen ventajas adicionales, como presentar la información de más de una tabla simultáneamente en el mismo formulario o añadir funcionalidades extra utilizando scripts desarrollados en el lenguaje Python.

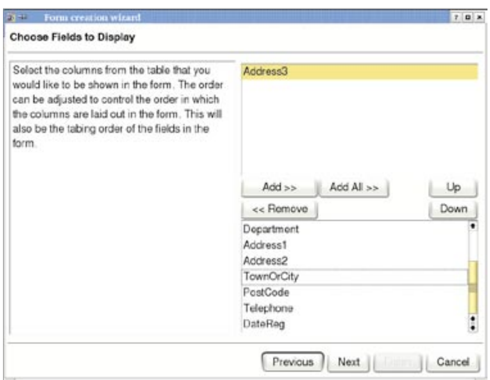
Para crear un formulario debes seleccionar **Forms** en la parte izquierda de la ventana principal de Rekall. Si seleccionas **Create new form** diseñarás el formulario desde cero, mientras que si haces clic sobre **Create new form with wizard** el asistente te ayudará a crearlo.



Para crear tu primer formulario, selecciona **Create new form with wizard**. Se abrirá una ventana que te pregunta sobre qué quieres hacer el formulario, una tabla o consulta ya existente. Selecciona cualquier tabla de tu base de datos.



El siguiente paso es seleccionar los campos de la tabla seleccionada que quieres que se muestren en el formulario. Posteriormente podrás colocarlos en el diseño del formulario. Luego tienes que seleccionar el formato para la representación de los datos. Si no quieres cambiar el que viene por defecto, no selecciones nada. Pulsa **Next.**



Ahora selecciona si quieres permitir que el usuario pueda cambiar el tamaño de la ventana del formulario, y si éste va a mostrar uno o más registros por página. En la siguiente ventana selecciona los botones de control que quieres añadir al formulario. Después, elige el nombre del nuevo formulario.

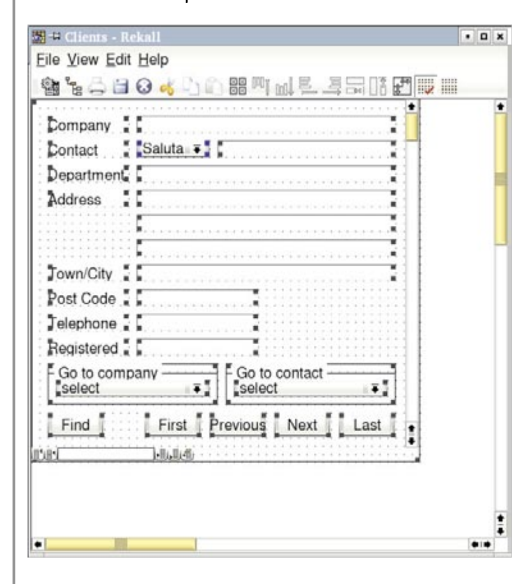
Para finalizar, selecciona el modo en el que se va a abrir el formulario:

• **Open to show data.** El formulario se abrirá directamente para consultar los datos y navegar entre los registros.

• **Open in Design View.** Para terminar de retocar el aspecto y controles del formulario, abre la vista diseño.

Preview and Return. Muestra el formulario sin datos, para que compruebes el diseño que has realizado. Al presionar en la opción **OK** vuelves a la ventana anterior.

Si eliges **Open in Design View** se abrirá el formulario en modo diseño. Este es el aspecto que tiene un formulario cuando lo creas sin el asistente. Para trabajar en este modo tienes una gran cantidad de herramientas. Por un lado se encuentran todas las referentes al aspecto gráfico del formulario. En los iconos del menú, de derecha a izquierda:



• **Snap selected controls to grid.** Si está activado, los nuevos controles serán alineados y colocados sobre la rejilla.

• **Enable/disable automatic snapping.** Esta opción permite alinear en la rejilla todos los controles que tengas en la selección.

• **Make the controls have the same size.** Cambia el tamaño de los controles que hayas selec-

Controles de un formulario

Control	Descripción
Button (botón)	Botón para hacer clic sobre él. Puede ser utilizado para activar disparadores (triggers) hechos en Python.
Label (etiqueta)	Etiqueta de texto. El contenido puede alterarse mediante el uso de scripts.
Field (campo)	Ventana para la entrada de datos.
Choice (elección)	Para elegir valores dentro de una lista, como un combobox.
Link (enlace)	Para elegir valores de una lista enlazada a otra tabla.
Check (marcar)	Cuadro de selección SI/NO.
Pixmap (imagen)	Imagen en formatos habituales como bmp, jpg y png.
Row Mark (marca de fila)	Como si estuvieras en la vista de hoja de datos, muestra el valor de la fila activa.
Memo	Control para introducir varias líneas de texto.
Rich text (texto enriquecido)	Muestra el texto en formato enriquecido QT.
Spin Box (control numérico)	Muestra un control numérico.
Graphic (imagen)	Similar a Pixmap, pero la imagen es estática.
Tab control (control de pestañas)	Proporciona un método para crear controles de pestañas.

cionado para aplicarles el mismo a todos.

- **Make the controls have the same height.** Cambia el atributo de la altura de todos los objetos seleccionados para aplicar el mismo a todos.
- **Make controls have the same width.** Cambia el atributo de la anchura de todos los objetos seleccionados para aplicar el mismo a todos
- **Align controls to right.** Alinea a la derecha todos los controles seleccionados.
- **Align controls to left.** Alinea a la izquierda todos los controles seleccionados.
- **Align control to bottom.** Alinea la parte inferior de todos los controles seleccionados.
- **Align controls to top.** Alinea a la parte superior de todos los controles seleccionados.

Para añadir algún elemento más, haz clic con el botón derecho sobre alguna superficie del lienzo que no contenga ningún control, y selecciona **New.** Se abrirá una lista desplegable con todos los elementos que se pueden añadir. Como puedes comprobar, la lista es considerable y va aumentando con cada nueva versión de Rekall.

Cuando añades un control nuevo, automáticamente se abre la ventana que controla sus propiedades. Dentro de esta ventana puedes gestionar todos los elementos del control, como la posición en la ventana, el tamaño, tipo de letra, eventos que genera al seleccionarse, etc. Rekall soporta también la creación de subformularios, con lo que puedes conectar más de una tabla o consulta.

Cuando hayas terminado de crear el formulario, selecciona en el menú **View, Data View** para comenzar a usarlo. Podrás navegar entre los distintos registros utilizando los controles del formulario o las opciones del propio menú. También puedes utilizar las combinaciones de teclas. Para modificar un registro solo tienes que seleccionarlo y editarlo. Para añadir un nuevo registro, haz clic sobre el botón que hayas creado a tal efecto, el icono del menú o selecciona **Record, Add record.**

3.4 Realiza consultas

Rekall te permite realizar consultas para, posteriormente, utilizarlas en los formularios o, simplemente, para filtrar las tablas de datos. Pero Rekall no dispone todavía de las opciones de actualizar, insertar o eliminar datos obtenidos por una consulta, como tiene Microsoft Access, aunque se puede obtener la misma funcionalidad con scripts hechos en Python.

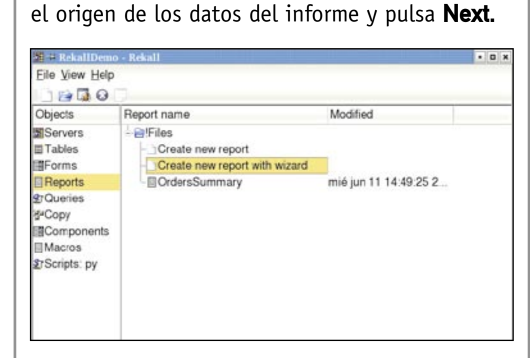
Para crear una consulta, selecciona **Queries** en la parte izquierda de la ventana principal de Rekall y pulsa **Create new query**. Se abrirá la ventana de la consulta. La ventana está dividida en tres. Dentro de la ventana superior, en el desplegable selecciona **!Files.** Aparecerán en el cuadro de debajo las distintas tablas que tienes creadas. Selecciona una de ellas y en la ventana derecha aparecerá un cuadro con los distintos campos que contiene. Puedes seleccionar varias tablas y sus respectivos campos aparecerán a la derecha. Seleccionando y arrastrando el contenido de los campos apropiados puedes establecer las relaciones entre las tablas (**Join**). En la parte inferior va a pareciendo la sentencia SQL que estás creando y encima de ésta puedes establecer los criterios SQL para ordenar y agrupar los resultados. Debes añadir las relaciones cada vez que crees una consulta. En futuras versiones de Rekall se está planeando introducir un completo editor de relaciones. Además, de momento solo puedes establecer un enlace cuando uno de los dos campos es una clave primaria.

Después de crear la consulta, selecciona en el menú **View, Data View** para visualizar los datos. Después de guardar la consulta, puedes utilizarla para la realización de cualquier formulario.

3.5 Diseña tus propios informes

El diseño de los informes se realiza de una manera similar al de los formularios. El informe puede obtener los datos directamente de las tablas o de una consulta diseñada con Rekall. Para imprimir los informes Rekall utiliza el subsistema de impresión de KDE, por lo que tendrás disponibles las impresoras configuradas, además de la creación de ficheros PDF o PostScript.

Para crear un informe, selecciona la opción **Reports** en el menú de la parte izquierda de la ventana principal de Rekall. Selecciona **Create new report with wizard** para lanzar el asistente. Como has hecho con los formularios, selecciona el origen de los datos del informe y pulsa **Next.**

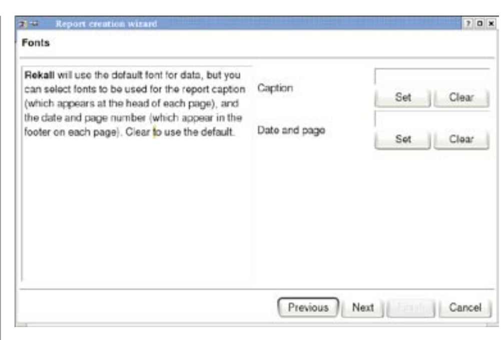


En la siguiente ventana, selecciona los campos que quieres introducir en el informe. Al pulsar **Next** tendrás que elegir el orden en el que aparecerán los campos.

Ahora selecciona el formato de los datos. Si no quieres cambiar nada, pulsa directamente **Next.**

El siguiente paso es seleccionar las fuentes que vas a utilizar en el informe. Si quieres usar las que vienen por defecto no selecciones nada.

Por último, selecciona la distribución de los datos y el título del informe. En la última ventana tendrás que elegir la vista que quieres abrir, de igual manera que hiciste antes con los formularios.



Al volver a la ventana de los informes, puedes comprobar que se ha creado uno nuevo. Si pulsas con el botón derecho puedes abrir la vista de datos (**Data View**), que te llevará directamente al menú de impresión o la vista diseño (**Design View**), que te permitirá añadir y retocar componentes. Al ejecutar el informe te aparecerá directamente el cuadro de selección de impresoras. Si quieres obtener una vista preliminar selecciona la casilla **Preview.**

3.6 Importar/Exportar

Las interfaces gráficas para gestionar las bases de datos proporcionan, generalmente, un mecanismo para importar y exportar datos. Al importar se obtienen los datos de un archivo y se almacenan en una tabla, mientras que al exportar se realiza la operación inversa. Rekall te proporciona tres tipos posibles de origen:

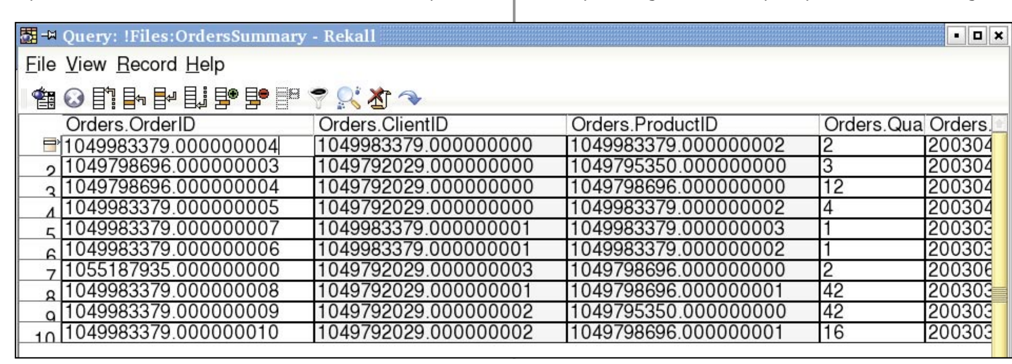
- **Un fichero.** La separación entre los campos puede ser con un espacio fijo o delimitado por un carácter.
- **Una tabla.** Si especificas el servidor y la tabla, puedes seleccionar los campos a copiar.
- **Una sentencia SQL.** El origen de los datos también puede establecerse con una consulta de selección **SQL.**

A su vez, proporciona otros tres de destino:

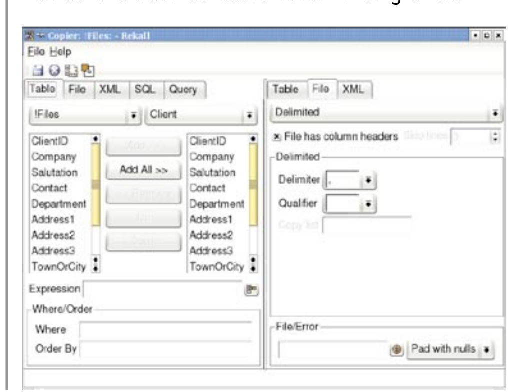
- **Un fichero.** Las características son las mismas que con un fichero de origen.
- **Una tabla.** Exporta los datos a una tabla. Puedes especificar algunos aspectos, como añadir los datos al final de los existentes, actualizarlos, reemplazarlos, etc.
- **XML.** Guarda los datos en un fichero XML.

Para realizar una operación de importar/exportar datos, selecciona la opción **Copy** en la pantalla principal de Rekall. En la parte derecha selecciona **Create a new copier**. Se abrirá una ventana dividida en dos partes. La izquierda contiene el origen de los datos y la derecha el destino. Selecciona los parámetros apropiados y pulsa **Execute Copy** para realizar la copia.

Con todos estos pasos, ya puedes disfrutar en Linux de una base de datos totalmente gráfica.



	Orders.OrderID	Orders.ClientID	Orders.ProductID	Orders.Qua	Orders.
	1049983379.000000004	1049983379.000000000	1049983379.000000002	2	200304
2	1049798696.000000003	1049792029.000000000	1049795350.000000000	3	200304
3	1049798696.000000004	1049792029.000000000	1049798696.000000000	12	200304
4	1049983379.000000005	1049792029.000000000	1049983379.000000002	4	200304
5	1049983379.000000007	1049983379.000000001	1049983379.000000003	1	200303
6	1049983379.000000006	1049983379.000000001	1049983379.000000002	1	200303
7	1055187935.000000000	1049792029.000000003	1049798696.000000000	2	200306
8	1049983379.000000008	1049792029.000000001	1049798696.000000001	42	200303
9	1049983379.000000009	1049792029.000000002	1049795350.000000000	42	200303
10	1049983379.000000010	1049792029.000000002	1049798696.000000001	16	200303

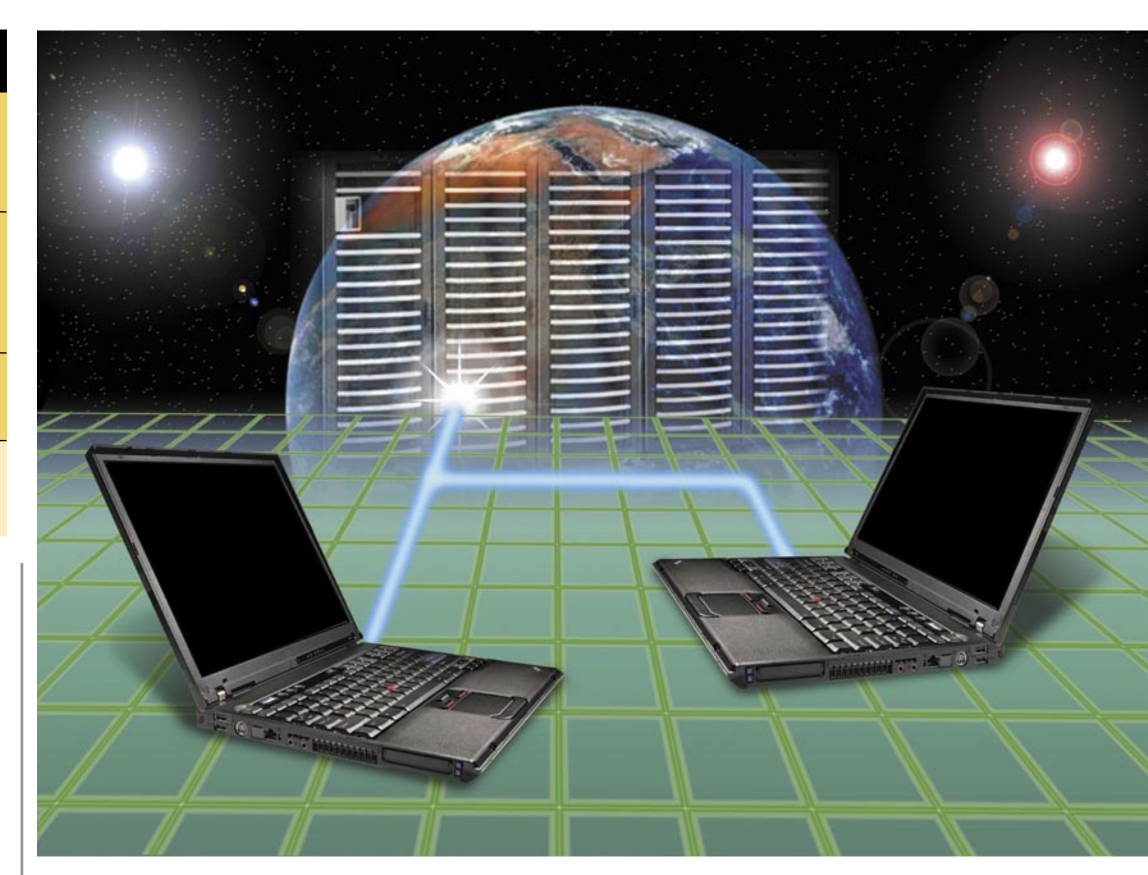


Windows 2000 Server

Control de acceso

Ya tienes una red completamente funcional. Una red que ofrece sus recursos a los usuarios del entorno. Pero, ¿cómo controlar el acceso de los usuarios a esos recursos? ¿Cómo evitar que abusen de los mismos?

Guía del curso

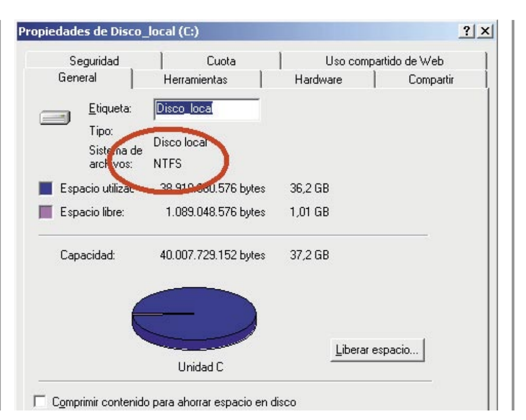


Una de las razones de ser de los sistemas de red como el que estás instalando es la de compartir recursos. Ya has visto que estos recursos pueden ser impresoras, carpetas y otros elementos. Pero si en una red es importante que los recursos estén a disposición de los usuarios, igual de importante, o más, es que éstos no puedan utilizarlos de forma inadecuada. Todo esto se consigue mediante los mecanismos de control de acceso a los recursos que proporciona Windows 2000, como pueden ser los sistemas de archivo NTFS, las cuotas de disco y las Políticas de Grupo.
Uno de los aspectos a destacar dentro de las técnicas de control de acceso es que éstas deben ser lo más transparentes posible para el usuario. ¿Qué significa esto? Pues que, a menos que el usuario esté intentando llevar a cabo una acción no autorizada, los mecanismos de control deben interferir lo menos posible con su trabajo diario. De este modo se maximiza el rendimiento y la productividad del sistema y, por consiguiente, de los usuarios del mismo. Además, otro de los puntos críticos de una buena política de control de accesos es la documentación. Como verás a continuación, para conseguir un control adecuado sobre qué puede hacerse y quién puede usar cada recurso tendrás que involucrar una gran cantidad de configuraciones.

Si no eres riguroso a la hora de documentar todas ellas en algo similar a un cuaderno de bitácora, y vas haciendo cambios para ajustar dichos controles a las necesidades diarias, llegará el momento en el que el sistema será ingestionable y te será imposible saber cuál es el origen de un acceso no permitido a un recurso o de un fallo en una configuración.

1 Permisos

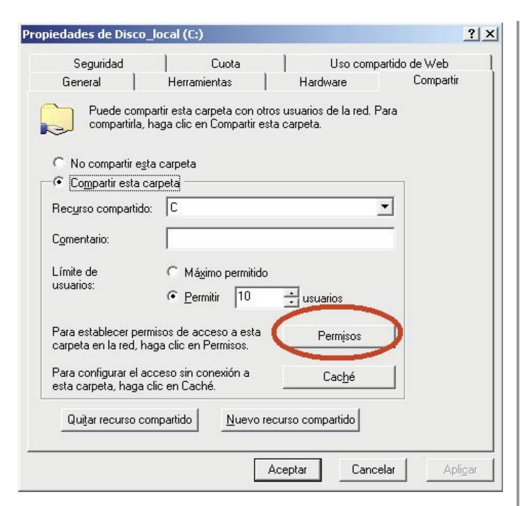
Los sistemas operativos de la familia Windows, y entre ellos Windows 2000, hacen referencia a dos tipos de permisos: **Permisos NTFS** y **Permisos de Recurso Compartido**.
Es de vital importancia saber distinguirlos y entender la forma y el lugar donde se aplican cada uno de ellos, así como saber combinarlos adecuadamente para conseguir el efecto deseado.
Los permisos NTFS son aquellos que controlan el acceso a los discos formateados mediante el sistema de archivos NTFS. De este modo, sólo pueden aplicarse sobre archivos y carpetas que hayan sido creados en dichos sistemas de archivos. Esto implica que no podemos asignar ese tipo de



permisos a archivos que estén en disquetes o CDs, ya que no usan dicho sistema de archivos. Estos permisos se comprueban siempre que un usuario, desde el equipo o mediante la red, intenta acceder a un archivo o carpeta.
Los permisos sobre Recurso Compartido son aquellos que se establecen sobre los recursos compartidos de Windows 2000, es decir, carpetas compartidas e impresoras compartidas.
Puesto que se aplican sólo sobre recursos compartidos es evidente que sólo tendrán efecto cuando accedas a dichos recursos desde la red. Así, aunque una carpeta esté compartida y se te haya denegado el acceso a la misma mediante

Control total sobre impresoras

En algunas ocasiones las empresas cuentan con impresoras sofisticadas con las que se pueden conseguir resultados profesionales, pero su costo es elevado. Por ejemplo, impresoras que puedan escoger diversos tipos de papel y que en una bandeja tengan papel fotográfico.
En esos casos sería ideal que nadie hiciese sus pruebas y borradores sobre ese tipo de papel, o que sólo los creativos pudiesen utilizarlo, por ejemplo.
En la entrega anterior viste que era posible crear dos iconos de impresora relacionados con un mismo dispositivo de impresión y asignarle a cada uno una configuración. Así, puedes tener un icono en el que imprimir sobre papel de borrador y otro para imprimir en papel fotográfico.
En este momento dispones de las herramientas necesarias (los permisos) para determinar que un grupo de usuarios sólo pueda imprimir en la impresora que tiene configurada la bandeja de papel de borrador, mientras que el grupo de usuarios que contiene los creativos podría imprimir en ambas impresoras según sus necesidades.
Esto mismo puede hacerse con cualquier configuración. Por ejemplo, un icono para imprimir con prioridad 1 y otro con prioridad 99. Así, acelerarías en la cola los trabajos de los directivos.
O un icono para imprimir en horario de oficina y otro para imprimir por las noches, con lo que los largos listados de los contables quedarían retenidos hasta que acabase la jornada laboral. Como puedes observar esto abre un número ilimitado de posibilidades en el control del acceso y la utilización de tus impresoras.



permisos sobre el recurso compartido, si consigues acceder físicamente a la máquina podrás acceder al recurso, ya que lo harías de forma local, no mediante la red.
Como puedes ver ambos sistemas tienen limitaciones:

- Los permisos NTFS sólo afectan a sistemas de archivo NTFS.
- Los permisos sobre recurso compartido sólo afectan a los accesos desde la red.

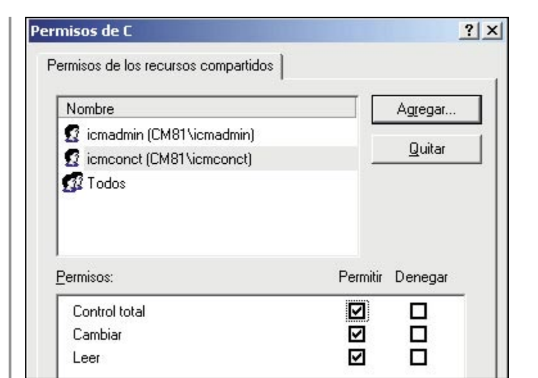
Para conseguir superar las limitaciones de ambos la única solución es usarlos de forma combinada. Así, cuando un usuario intenta acceder a un recurso, dependiendo de si lo hace desde la red o no, se le aplicarán los permisos sobre recurso compartido, y dependiendo de si es NTFS o no, se le aplicarán los permisos NTFS.
Esto debería llevarte a las siguientes conclusiones:

- Si el recurso no es un sistema de archivos NTFS, sólo podrás asignarle permisos mediante el recurso compartido. Esto implica que sólo tendrás control sobre su utilización desde la red. Así, tendrás que evitar el acceso físico al ordenador que tiene el recurso.
Casos típicos de este ejemplo son las impresoras. Éstas suelen instalarse en un servidor al que los usuarios normales no tienen acceso físico y deben utilizarlas desde la red.
- Si el recurso no está compartido en red, sólo tendrás sobre dicho recurso el control que te proporciona NTFS. En caso de que no sea un sistema de archivos NTFS y no lo compartas, no tendrás ningún control sobre su utilización.
- Por último, si el recurso es un sistema de archivos NTFS y lo compartes en red, podrás ejercer control sobre ambos puntos.

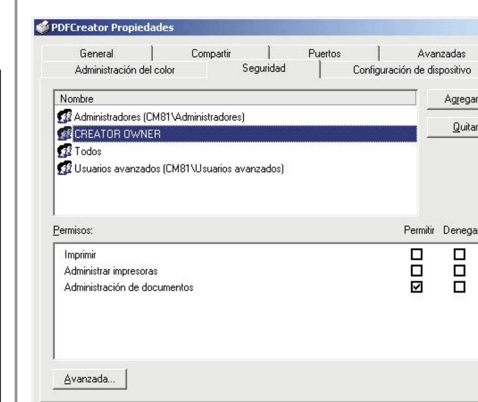
En este caso concreto es muy habitual que unos permisos se mezclen con los otros dejando poco claro el resultado final. Para evitar este punto, la recomendación que hace Microsoft es la siguiente: limitar el acceso mediante los permisos NTFS, permitiendo control total en los permisos sobre recurso compartido.
Esto se debe a que, puesto que se han de superar ambos controles, es mucho más cómodo establecer las limitaciones sólo en uno. Estas limitaciones se establecen sobre los permisos NTFS puesto que son mucho más robustos y fiables, además de afectar a un conjunto más amplio de accesos (locales y de red).
Un aspecto importante a la hora de entender los permisos resultantes en el caso de combinar permisos NTFS con permisos sobre recurso compartido es que siempre tendrán efecto los más restrictivos.

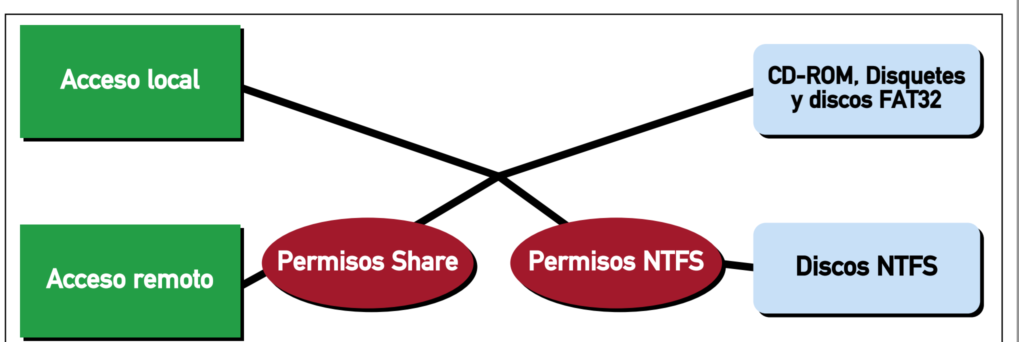
1.1 Permisos sobre recurso compartido

Para configurar los permisos sobre recurso compartido tan sólo has de hacer clic con el botón derecho sobre el recurso compartido (suelen tener un icono con una mano debajo) e ir a la pestaña **Compartir.**
En dicha pestaña puedes observar un botón llamado **Permisos.** Si lo pulsas aparecerá ante ti la ventana de control de permisos sobre dicho recurso.
Observa que esta ventana no es igual para una carpeta que para una impresora, como es natural, aunque la estructura es la misma.
En la parte superior tienes una lista con los usuarios y grupos sobre los que se han definido permisos explícitamente para este recurso. En la parte inferior puedes ver los permisos asignados al usuario o grupo seleccionado.
Sobre una carpeta pueden darse permisos para **Leer, Cambiar** o tener **Control total** sobre su contenido.
Leer, permite abrir los archivos y carpetas y ver su contenido, así como ejecutar los programas que contiene.
Cambiar, permite además crear ficheros, borrarlos y modificar su contenido.



El permiso de **Control Total** te permite también modificar sus permisos y atributos.
Como puedes ver, cada permiso contiene a los anteriores. Así, si asignamos **Control total** sobre una carpeta a un grupo, automáticamente le permitiremos **Leer** y **Cambiar.**
Observa que cada permiso puede concederse o denegarse. Imagina el caso en el que a un usuario se le concede un permiso mediante la pertenencia a un grupo y se le deniega por pertenecer a otro. ¿Cuál sería el efecto resultante? El permiso quedaría denegado. Has de tener en cuenta que los permisos se acumulan hasta que se deniegan. Es decir, si tienes por un lado **Leer** y por otro **Cambiar,** el resultante es **Cambiar,** pero si por otro lado te deniegan **Leer** entonces pierdes todo, ya que para cambiar has de poder leer.
Si los permisos a los que estás accediendo son los de una impresora compartida, los permisos los encontrarás en la pestaña **Seguridad** y las opciones que puedes ver son **Imprimir, Administrar Documentos** y **Administrar impresoras.**
El permiso para imprimir permite utilizar habitualmente la impresora.



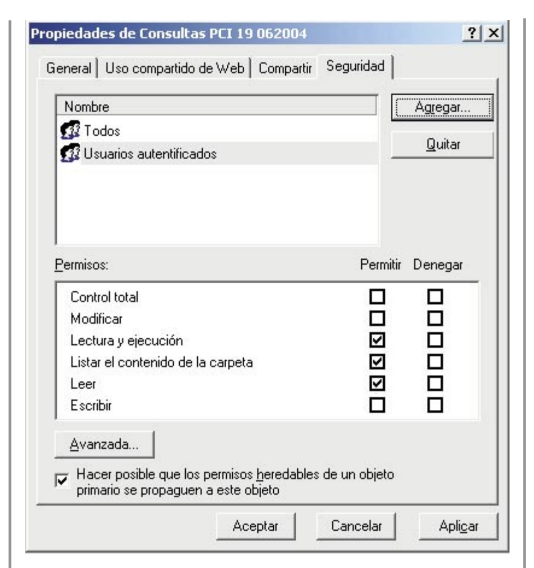


El permiso para **administrar documentos** permite modificar las propiedades de un trabajo de impresión, por ejemplo, cambiar su prioridad, pausarlo, eliminarlo...
El permiso para **administrar impresoras** permite cambiar las configuraciones de la impresora, incluyendo como es normal sus permisos.
Un detalle importante es que, por defecto, cualquier usuario tiene permiso para administrar documentos sobre los trabajos de los que es propietario, aunque sólo tenga permiso para imprimir.
Fíjate también en que estos permisos no son acumulables, como en el caso de los permisos sobre carpetas compartidas: podrías tener permisos para administrar documentos pero no para imprimir.

1.2 Permisos NTFS



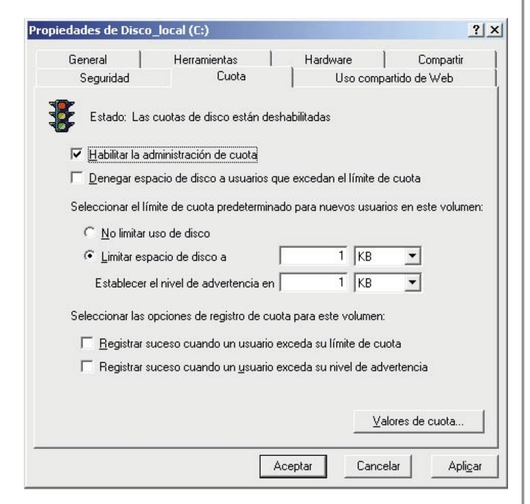
Los permisos NTFS se aplican de una forma muy similar a los permisos sobre carpetas compartidas. Las diferencias en la aplicación son que los encontrarás en la pestáña **Seguridad** de las propiedades de carpetas y archivos, que son un poco más completos, permitiendo así un control de acceso más fino y la herencia de permisos.
El funcionamiento básico es el mismo: pulsa sobre el botón **Agregar**, selecciona los grupos y usuarios a los que deseas dar permisos, y después, seleccionánlos uno a uno, y les das los



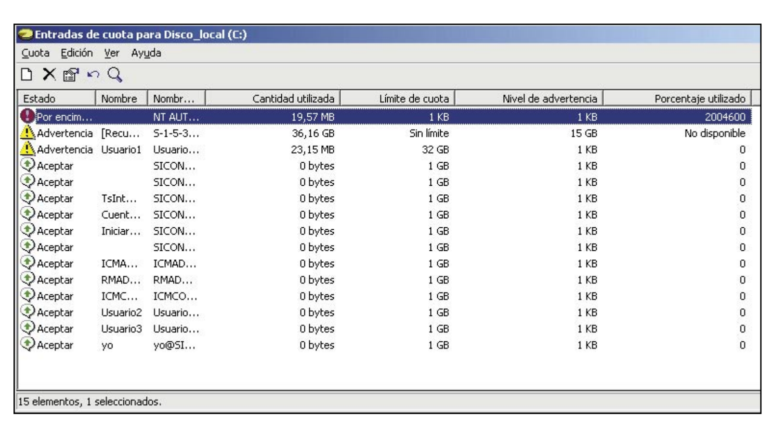
permisos que necesites. Los permisos que encontrarás dependen de si se trata de una carpeta o un archivo.
Para una carpeta encontrarás:
• **Control total:** permite llevar a cabo cualquier acción sobre la carpeta y su contenido, incluyendo cambiar los permisos y tomar posesión.
• **Modificar:** también permite cualquier acción excepto eliminar subcarpetas y archivos, cambiar permisos y tomar posesión.
• **Lectura y ejecución:** permite listar el contenido de la carpeta, ejecutar los archivos que contiene y leer los atributos y los permisos de los elementos que contiene.
• **Listar contenido:** igual que Lectura y ejecución, pero sólo es heredado por las carpetas y no por los archivos.
• **Leer:** leer un archivo o enumerar el contenido de una carpeta, así como ver sus atributos y permisos.
• **Escribir:** crear y modificar archivos y carpetas, modificar sus atributos y leer permisos.
Sobre un archivo podrás:
• **Control total:** permite llevar a cabo cualquier acción sobre el archivo, incluyendo cambiar los permisos y tomar posesión.
• **Modificar:** también permite cualquier acción excepto cambiar permisos y tomar posesión.
• **Lectura y ejecución:** permite ejecutar el archivo y leer los atributos y los permisos del mismo.
• **Leer:** leer un archivo pero no ejecutarlo, así como ver sus atributos y permisos.
• **Escribir:** modificar el archivos y sus atributos, así como leer sus permisos.
Como puedes ver estos permisos permiten un control mucho mas estrecho del acceso a los archivos y carpetas. En cuanto a la herencia, debes saber que los archivos y las carpetas heredan por defecto los permisos de la carpeta en la que se encuentran. Esto puede evitarse si quitas la marca de la casilla con lo que conseguirás que los permisos heredables de un objeto primario no se propaguen a este objeto.

2 Cuotas de disco

Ya eres capaz de controlar el acceso al sistema de archivos para los usuarios y grupos. Vamos al siguiente problema.
Imagina que en tu servidor tienes un disco de 30 GB destinado a que los usuarios guarden en él sus archivos y datos.
Un usuario de tu red decide que parece el lugar idóneo para guardar su colección de MP3 y de vídeos. Empieza a copiar archivos en dicho recurso compartido y rápidamente consume un 90% del espacio disponible, impidiendo que otros usuarios puedan hacer uso del mismo.

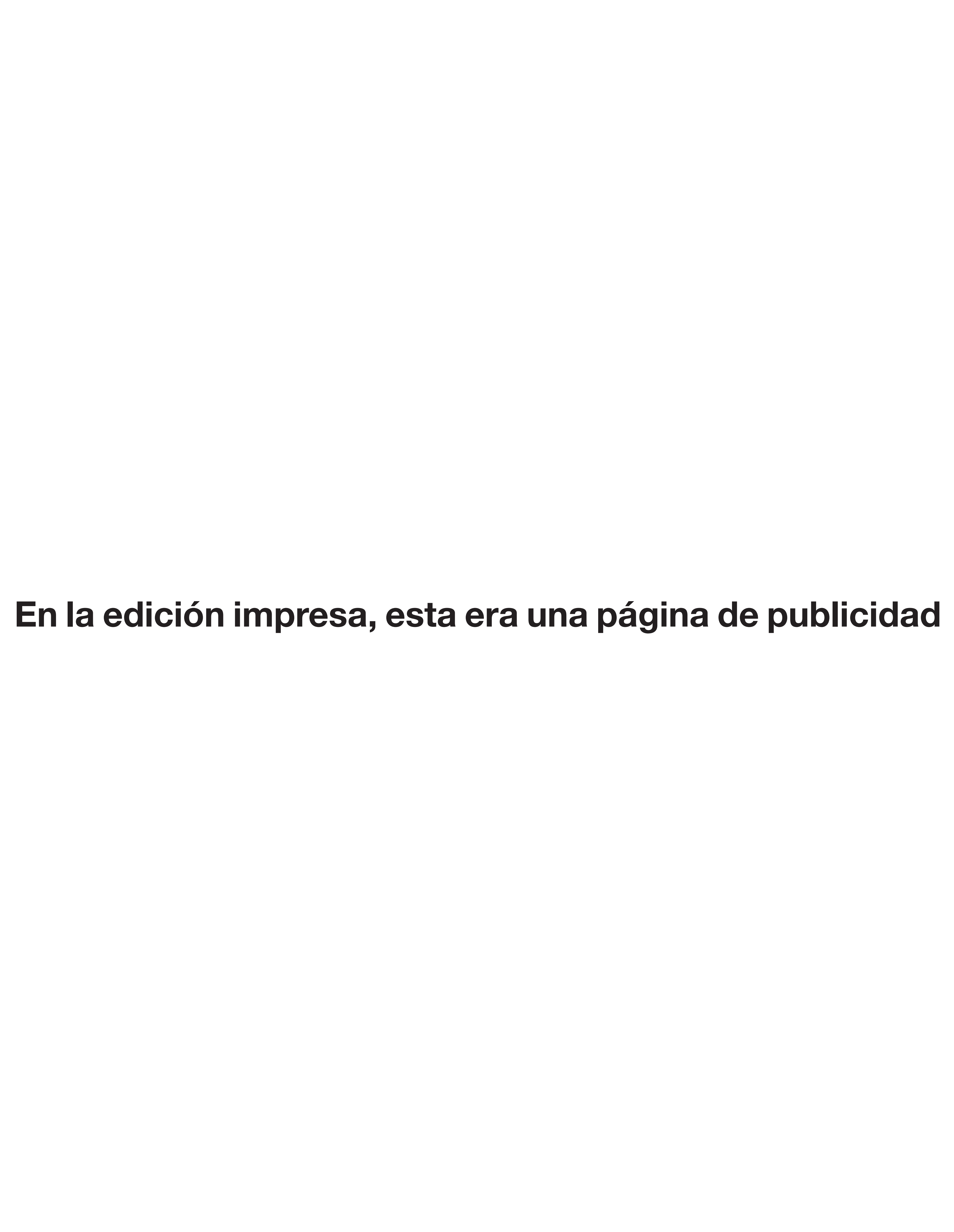


¿Cómo puedes evitar está situación sin denegar el acceso al recurso a ese usuario? ¿Cómo puedes limitar el espacio en disco que puede utilizar?
La solución nos las proporcionan las cuotas de disco. Las cuotas de disco son una función que presenta Windows 2000 para los sistemas de archivo formateados como NTFS.
Consisten en la asignación de un nivel de uso límite y un nivel de advertencia para cada usuario que utiliza el disco.
En NTFS, todos los archivos tienen lo que se conoce como **Propietario.** Diremos que el propietario de un archivo es por defecto su creador.
Así, el sistema de cuotas lleva un control sobre los archivos de los que es propietario cada usuario en el disco. Suma los tamaños de dichos archivos y determina si el usuario ha superado su nivel de advertencia o su nivel límite.
Si ha superado su nivel de advertencia se escribirá una entrada en el registro de eventos. Si ha superado el nivel límite, además de escribirse la entrada se le denegará la posibilidad de seguir escribiendo.
De este modo, si limitas a 1 Gigabyte el espacio disponible para un usuario en un disco, aunque este disco sea de 30 gigas, el usuario lo verá como si fuese de 1 y cuando alcance ese nivel de ocupación recibirá mensajes indicándole que el disco está lleno. Una vez más puedes ver que el proceso es transparente para el usuario, el tan sólo ve un disco del tamaño que tu desees.
La activación y configuración de las cuotas en un disco es extremadamente sencilla. Haz clic con el botón derecho sobre el disco en cuestión y selecciona sus **Propiedades.** Ve a la pestaña **Cuota.** En ella verás una casilla que te permitirá activar las cuotas. Una vez la marques podrás configurar el resto de parámetros.
Entre las configuraciones puedes elegir denegar o no el espacio a los usuarios que superen la cuota. Y te preguntarás ¿para qué quiero un sistema de cuotas si no deniego el acceso a quienes la superen? Fácil. Imagina que no puedes denegar el espacio en disco por que los usuarios son directivos y no quieres que reciban mensajes diciendo que no queda espacio. En ese caso, otra cosa que tampoco quieres seguramente es que ese disco se llene por completo y no hayas recibido ningún aviso que te permita aumentar su capacidad de algún modo. El sistema de cuotas, con la denegación de acceso desactivada, te permite llevar un control sobre cómo y quién usa el disco y facilita la toma de decisiones de mantenimiento con antelación.

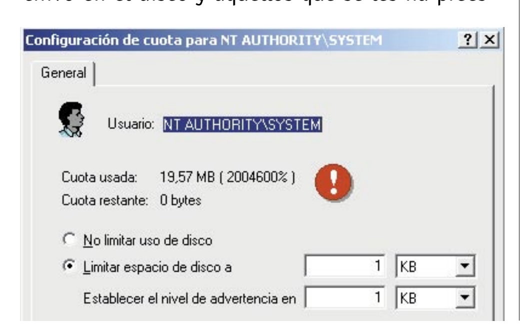


Estado	Nombre	Nombr...	Cantidad utilizada	Límite de cuota	Nivel de advertencia	Porcentaje utilizado
Por encim...		NT AUT...	19,57 MB	1 KB	1 KB	2004600
Advertencia	[Recu...	S-1-5-3...	36,16 GB	Sin límite	15 GB	No disponible
Advertencia	Usuario1	Usuario...	23,15 MB	32 GB	1 KB	0
Aceptar		SICON...	0 bytes	1 GB	1 KB	0
Aceptar		SICON...	0 bytes	1 GB	1 KB	0
Aceptar	TsInt...	SICON...	0 bytes	1 GB	1 KB	0
Aceptar	Cuent...	SICON...	0 bytes	1 GB	1 KB	0
Aceptar	Iniciar...	SICON...	0 bytes	1 GB	1 KB	0
Aceptar		SICON...	0 bytes	1 GB	1 KB	0
Aceptar	ICMA...	ICMAD...	0 bytes	1 GB	1 KB	0
Aceptar	RMAD...	RMAD...	0 bytes	1 GB	1 KB	0
Aceptar	ICMC...	ICMCO...	0 bytes	1 GB	1 KB	0
Aceptar	Usuario2	Usuario...	0 bytes	1 GB	1 KB	0
Aceptar	Usuario3	Usuario...	0 bytes	1 GB	1 KB	0
Aceptar	yo	yo@SI...	0 bytes	1 GB	1 KB	0




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

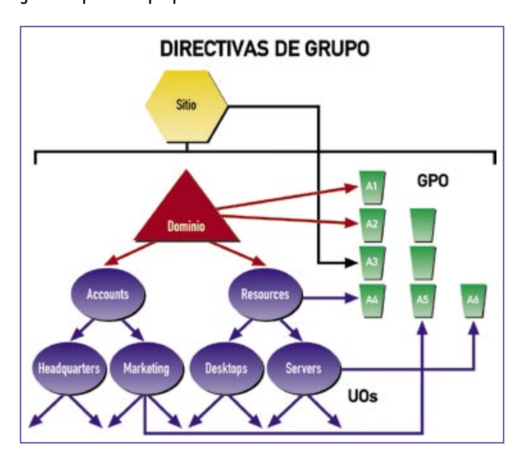
La siguiente configuración son los espacios de advertencia y de límite por defecto para los usuarios que escriben por primera vez en el disco y no tienen una cuota asignada.
Las otras dos casillas te permiten determinar si quieres o no que la superación de los niveles de advertencia o de límite supongan entradas en el registro de eventos. Esto es importante por que será la única noticia que tendrás tú de que un usuario ha sobrepasado su cuota, a excepción claro está de sus continuas quejas.
Una vez configurado el sistema y aplicadas las configuraciones puedes pulsar el botón **Valores de cuota** para determinar el estádo de utilización de las cuotas.
La ventana **Valores de cuota** te presentará una lista con todos los usuarios que tienen algún archivo en el disco y aquellos que se les ha preestablecido un limite de utilización.



Si haces doble clic sobre un usuario puedes cambiar su configuración, eliminar sus límites, ampliarlos o reducirlos.
Para añadir un usuario y configurar su cuota antes de que comience a utilizar el disco haz clic en el menú **Cuota** y selecciona **Nueva entrada de cuota**. Escoge el usuario y asígnale una configuración inicial.
Es importante que observes que por defecto el grupo **Administradores** no tiene limitación de cuota. Está configuración es importante ya que los usuarios de ese grupo son los encargados en muchos casos de instalar programas y copiar archivos, convirtiéndose circunstancialmente en propietarios de los mismos. Si asignásemos esos archivos a sus cuotas personales rápidamente se quedarían sin espacio disponible.
Por este motivo parece buena idea que si has establecido un sistema de cuotas en tu sistema, tengas un usuario especial para las instalaciones y las copias de archivos masivas. Ese usuario debería estar libre del limite de cuota.
Otro detalle importante relacionado con las cuotas es la manera de cambiar el propietario de un archivo para que la cuota se le consigne a otro usuario.
Hay varios aspectos a considerar aquí:
1. Los archivos y las carpetas sólo pueden tener un propietario. No puede haber un archivo o carpeta con varios propietarios simultáneamente.
2. Un grupo de usuarios (a excepción del de **Administradores**) no puede ser propietario de un archivo o carpeta.
3. No puedes asignar la propiedad de un archivo o carpeta a un usuario. Es el propio usuario el que debe tomarla.
4. Para tomar propiedad de un archivo o carpeta debes tener el permiso NTFS de **Control total sobre el mismo** o, en su defecto, el permiso avanzado **Tomar posesión.** Por este motivo sólo los archivos de un sistema NTFS pueden formar parte del sistema de cuotas.
5. Ser propietario de un archivo o una carpeta proporciona el permiso avanzado **Cambiar permisos** (o en su caso **Control total**) de forma automática e inmediata.
Todo esto se resume en que un usuario que tenga permisos de **Control total** (o el avanzado **Tomar posesión**) sobre un archivo puede tomar posesión del mismo y convertirse en su propietario. A partir de ese momento podrá cambiar los permisos del mismo sin ningún tipo de limitación y el tamaño de ese archivo pasará a sumarse en su cuota de disco.
La forma de tomar posesión de un archivo o carpeta es sencilla. Desde la ventana de **Propiedades**, en su pestaña de **Seguridad**, haz clic en **Avanzada.** Ve a la pestaña **Propietario** y selecciona en la lista el nuevo propietario del objeto.

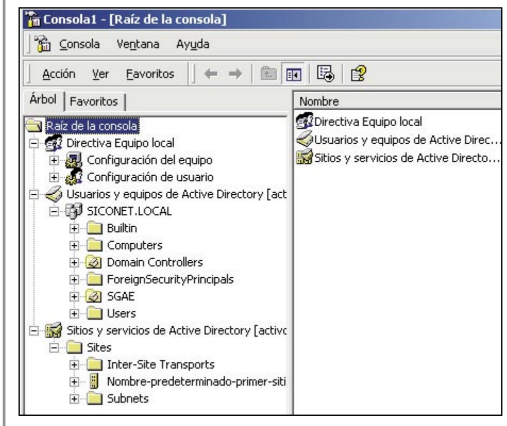
3 Políticas de Grupo

Las Políticas de Grupo, o directivas de grupo, son el componente central de la gestión de cambios y configuraciones de los entornos Windows 2000. Mediante las políticas de grupos puedes establecer configuraciones para grupos de usuarios y de equipos, incluyendo aquellas que se basan en modificaciones del registro, las relacionadas con la seguridad, instalación de software, scripts de inicio y de cierre de sesión y redirección de carpetas.
Las políticas de grupo se basan en lo que se conoce como **GPO** (Group Policy Objects). Estos GPO son unos archivos que contienen un conjunto de configuraciones para usuario y otro conjunto para equipo.

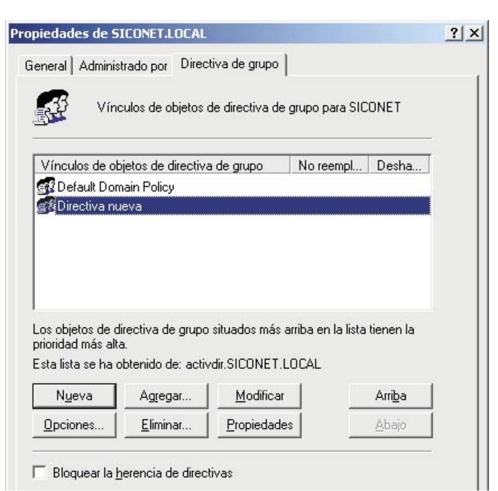


Una vez creadas y configuradas estás GPO podrás aplicarlas a distintos niveles en tu **Directorio Activo**, y de este modo esas configuraciones se asignaran a los equipos y usuarios que se encuentren en esos contenedores.
Los puntos de enlace en los que puedes aplicar GPOs son tres:
- **Dominio**
- **Unidad Organizativa**
- **Sitio**

Una vez aplicada una GPO a un nivel, sus configuraciones se aplican a todos los objetos usuario y equipo que queden por debajo, y sobrescriben las configuraciones anteriores. Eso significa que si aplicas una GPO a nivel de dominio, luego puedes modificar esas configuraciones en las **Unidades Organizativas**.

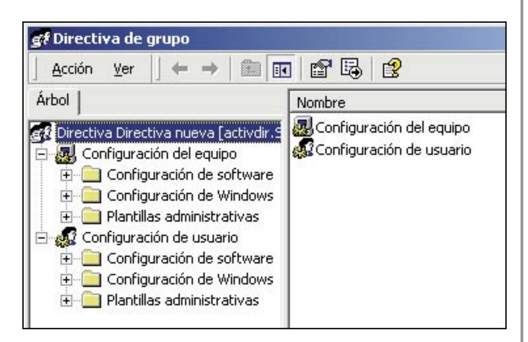


Una vez tengas claro el concepto de GPO y cómo se aplican, puedes empezar a trabajar.
Lo primero que necesitas es una consola con la que crear y editar las GPO. Está consola no viene incluida por defecto en Windows, por lo que tienes que crearla.
Abre una ventana de **Microsoft Management Console** ejecutando **mmc.exe** desde la ventana **Ejecutar** del menú de **Inicio.**
En la consola, haz clic sobre el menú **Consola** y selecciona **Agregar o quitar complemento.**
Haz clic en el botón **Agregar** y selecciona el elemento **Directiva de grupo**. Pulsa el botón **Agregar** y **Finalizar.**



Selecciona **Sitios y servicios de Active Directory** y pulsa **Agregar.** Agrega también **Usuarios y equipos de Active Directory.** Cuando hayas agregado los tres complementos pulsa **Cerrar.**
Pulsa **Aceptar** para finalizar el proceso.
Como puedes ver, en la raíz de la consola ahora hay tres elementos.
Para guardar está consola poder reutilizarla haz clic en el menú **Consola** y escoge **Guardar.** En el diálogo **Guardar como...** asígnale un nombre y pulsa **Guardar.**
El objeto **Directiva de Grupo** te muestra la directiva asignada actualmente al equipo local. Está directiva es el resultado de combinar todas las directivas que afectan al equipo y el usuario por

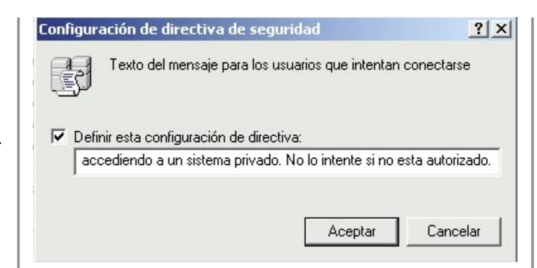
su pertenecía a sitios, dominios y unidades organizativas.
Los otros dos objetos te permiten navegar por los distintos puntos de aplicación de las GPO.
Para crear o editar una GPO tan sólo debes seleccionar el nivel adecuado (**Sitio, Dominio o Unidad Organizativa**) en esta consola y hacer clic con el botón derecho sobre él. Selecciona **Propiedades** y podrás ver una pestaña llamada **Directiva de Grupo**. Observa que una GPO es como un archivo. Puedes crearla en una **Unidad Organizativa**, y luego asignarla a varias, o incluso a **Dominios.** Ésta es una práctica habitual y muy recomendable: crear las GPO a nivel de Unidad organizativa y probar sus efectos en un grupo controlado de usuarios y equipos antes de pasarla a producción y asignarla al dominio completo o a unidades organizativas mas delicadas. Ten en cuenta que mediante las GPO puedes cambiar casi cualquier configuración del entorno, y algunas combinaciones de configuraciones pueden llegar a ser realmente peligrosas.
Una vez tengas la ventana de propiedades del dominio con la pestáña de **Directivas de grupo** ante ti observa que hay una lista de las GPO asignadas a ese nivel. Por defecto estará la GPO predeterminada de dominio, que es bastante permisiva. Para crear una nueva GPO pulsa el botón **Nueva.** Se abrirá ante ti una nueva consola en la que puedes ver dos secciones claramente diferenciadas: **Configuraciones de Equipo** y **Configuraciones de Usuario.**
Obviamente no disponemos del espacio necesario para revisar cada una de las posibles configura-



ciones disponibles en la GPO. Nuestra recomendación es que vayas probando las distintas opciones poco a poco, sin prisa. Que intentes comprender qué hace una configuración antes de aplicarla, que consultes la ayuda y la página web de Microsoft para buscar información al respecto. También es buena idea aplicar las configuraciones de una en una, no aplicar varios cambios a la vez por que en ese caso te será muy difícil trazar un posible error.
Entre las cosas que puedes hacer, por ejemplo, está el mostrar un mensaje de advertencia o bienvenida a los usuarios antes de que inicien sesión. Esa es una configuración de equipo que encontrarás en las **Configuraciones de Windows**, navegando hasta las **Configuraciones de seguridad**, luego a **Directivas locales** y por último en las **Opciones de seguridad**. Allí busca estos elementos:

- **Texto del mensaje** para los usuarios que intentan conectarse.
- **Titulo del mensaje** para los usuarios que intentan conectarse.

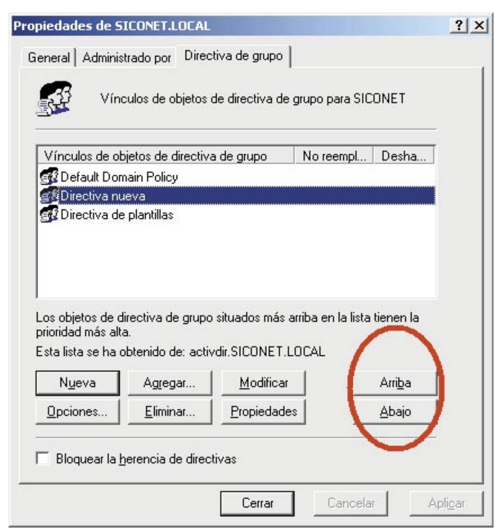
Como verás no están configurados. Haz doble clic sobre cada uno de ellos, marca la casilla **Definir esta configuración de directiva** y asigna el texto que desees que se muestre.



Una vez hayas terminado, cierra la ventana de **Directiva de Grupo** y acepta los cambios en las **Propiedades del dominio.**
A partir del próximo reinicio de los equipos del dominio, cuando los usuarios pulsen **CTRL+ALT+SUPR** para iniciar sesión podrán ver ese mensaje informativo.
Las directivas de grupo son hereditarias y acumulativas, al igual que los permisos NTFS. La principal diferencia en la forma en que se heredan es que las directivas no se acumulan, se sobrescriben. La directiva que tiene validez es la última que se aplica.
El orden de aplicación de las directivas es el siguiente:

- **Sitio**
- **Dominio**
- **Unidades Organizativas** en orden descendente (podrían estar anidadas unas dentro de otra).

Después, si una configuración de equipo entra en conflicto con una de usuario, prevalece la de usuario. Además, si en un punto aplicas varias GPO, tendrán prevalencia las que más arriba estén en la lista. Puedes ordenarlas con los botones **Arriba** y **Abajo.**
Si vuelves a las propiedades del dominio y a su pestaña de **Directivas de grupo** verás una casilla que te permite **Bloquear** la herencia de directivas. Si la activas, a partir de ese mismo punto, las directivas de niveles superiores no se aplicarán, por lo que empezarás las configuraciones desde cero.
Si seleccionas una GPO y haces clic en el botón **Opciones** verás que puedes hacerla prevalecer sobre las demás, es decir, aunque luego haya

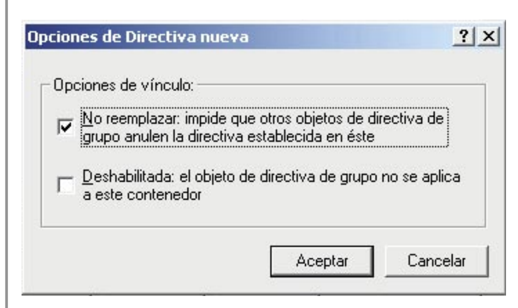


otras configuraciones a otros niveles, las de esta GPO tendrían prioridad. Desde esa ventana también puedes deshabilitarlas.
El botón propiedades te permite, además de ver información sobre una GPO concreta, desactivar las configuraciones de **Equipo** o de **Usuario de la misma**, dejando sólo media directiva activa. Esto es muy útil cuando sobre un usuario o

Sitios

El Directorio Activo y los Dominios de Windows 2000 son agrupaciones lógicas de objetos. Lo ideal es que no se vean condicionadas por ningún tipo de configuración geográfica.
Así, deberías poder tener varios dominios, formando complejas estructuras de árboles y bosques en una misma oficina, al igual que deberías poder trabajar con un sólo dominio sencillo pero repartido geográficamente por las 10 sedes de tu empresa.
La primera configuración no debería plantear ningún problema ya que los enlaces de área local suelen ser rápidos y fiables.
En cuanto a la segunda, te encontrarías con que las tareas de replicación de información entre los controladores de dominio tendrían que llevarse a cabo sobre enlaces de área extensa de distinta capacidad y fiabilidad. Además podrías tener configuraciones en las que la sede de Madrid conectase con la de Barcelona y la de Bilbao por medio de enlaces ADSL, mientras que Bilbao y Barcelona podrían conectar mediante un enlace telefónico, que ofrece muchas menos prestaciones. A la hora de replicar Bilbao con Barcelona, sería mucho más eficaz utilizar Madrid como pasarela que hacerlo directamente por el enlace telefónico. Para considerar todos estos supuestos Microsoft ha creado el concepto de Sitio. Un sitio es una ubicación geográfica en la que se encuentra parte o todo el Directorio Activo. Un Directorio Activo puede estar distribuido en varios sitios, y estos se comunican entre sí mediante enlaces entre sitios (Inter-site-link). A estos enlaces se les asignan pesos que determinan las rutas optimas de replicación. Además a cada sitio puedes aplicar directivas de grupo que determinan distintas configuraciones para distintas ubicaciones. Por ejemplo, podrían configurarse los equipos del sitio Barcelona para que se les instalasen aplicaciones como el Office en catalán, y al sitio Bilbao en euskera. Mientras tanto, el sitio Madrid podría seguir teniéndolas en castellano.

equipo se aplican muchas directivas, ya que minimizas la cantidad de información que debe leerse.
Además, desde esa misma ventana de propiedades puedes modificar los permisos de acceso a una directiva. ¿Qué utilidad tiene esto? Para que una directiva pueda aplicarse el usuario tiene que poder leerla. Así, si tienes una unidad organizativa con 100 usuarios y tienes que apli-



carle una configuración a 90, pudes crear un grupo con los 10 restantes. Así, aplicarías la directiva a la unidad organizativa y denegarías el acceso a dicha GPO a ese grupo de 10 usuarios.
Como has podido ver a lo largo de este curso, las redes basadas en Windows 2000 ofrecen infinidad de posibilidades. A cambio de un pequeño esfuerzo administrativo, puedes ofrecer a tus usuarios servicios que harán su trabajo diario mucho más eficaz.

Fireworks

Una web con estilo propio



A la hora de crear una página hay que tener en cuenta aspectos como que los colores estén compensados, utilizar los botones, colocar las imágenes, usar diferentes tipografías... Pero, ¿sabes realmente cómo colocarlos para que exista una concordancia y homegeneidad en la página? Toma nota y crea una página con estilo.

Cada vez que se crea una página web hay que tener muy en cuenta que todos los elementos de la página tengan una misma concordancia y estilo para que exista una uniformidad. Es muy importante que todo forme parte del mismo diseño y no dé el aspecto de que cada cosa se ha desarrollado de forma independiente. Debe ser coherente en todos los elementos que la conforman. Que los colores estén compensados, que las fuentes sean las adecuadas para según qué parte de la página, que tenga una estructura lógica, etc. Fireworks pone a tu disposición las herramientas para que puedas llevar a cabo este equilibrio, para posteriormente poder utilizarlo, sin problema, en un editor web como Dreamweaver.

En este artículo te enseñamos diferentes técnicas y útiles consejos para crear webs propias que presenten esa coherencia en el diseño y que distinguen una web de calidad de una web amateur.

Gracias a esta herramienta podrás crear diferentes elementos con el propósito de conseguir integrarlos dentro del diseño, conseguir que formen un aspecto homogéneo y que se produzca una concordancia entre el diseño, el contenido y los elementos que lo componen (imágenes, botones, tipografías, colores, formas, distribución, etc.). Para que puedas seguir los pasos de este artículo puedes encontrar en el CD que se entrega con la revista, las imágenes y elementos para que puedas completarlo y el fichero con el resultado final. Este fichero lo deberás abrir a través del programa Fireworks y sólo para orientarte en el desarrollo del diseño final. Contiene la imagen terminada con todos los elementos necesarios y distribuidos de forma homogénea.

Terminología

Ancla o Anchor: Enlace que conduce a un elemento que se encuentra en la misma web.
Applet: Pequeño programa en lenguaje Java que se incluye en una web.
Banner: Módulo publicitario insertado en una página. Suelen tener enlaces.
Browser: Navegador.
CGI Common Gateway Interface: Aplicación para procesar datos instalada en un servidor.
Código Fuente: Serie de instrucciones que se ejecute una aplicación.
Cookies: Cadenas de texto que envían los servidores a tu disco duro, cuando te conectas con una página web.
Enlace: Conduce al usuario a otra zona de la misma página o a otra página.
HTML Hipetext Markup Language: Lenguaje de programación para Internet.
JAVA: Lenguaje de programación desarrollado por Sun Microsystem.
JAVA-SCRIPT: Lenguaje parecido sólo en sintaxis al java.
URL: Localizador uniforme de recursos. Dirección de un archivo o un recurso en Internet.
Web site: Sitio web
Home page: Página de principal o de inicio de un sitio web.

1 Planteamiento general de una web

Antes de comenzar con una página primero tienes que definir el contenido de la página. En el supuesto de que trabajes para alguien, la empresa que te contrate para diseñar su página te aportará una información general, la cual deberás estudiar para ir creando lo que se llama **definición de la estructura**. Un esquema en papel es lo más recomendable.

Deberías hacer un estudio sobre la competencia, ¿qué buscan los internautas interesados en temas relacionados con la empresa a publicitar? ¿Qué tipo de páginas del sector tiene más visitas? Estudiar el porqué ¿Cuáles son las carencias informativas o de provisión de servicios relativas al tema?, etc. En definitiva se trata de estudiar aciertos y errores de los que ya tienen experiencia y mejorar en la medida de lo posible su trabajo.

La definición de una estructura de un sitio web es el primer trabajo importante a realizar en la fase de reproducción. Al dibujar un diagrama de navegación, disponemos de una vista general en la que se establece el número de páginas a realizar, así como sus relaciones o links, la disposición organizativa de los menús y el número de niveles o profundidad del sitio.

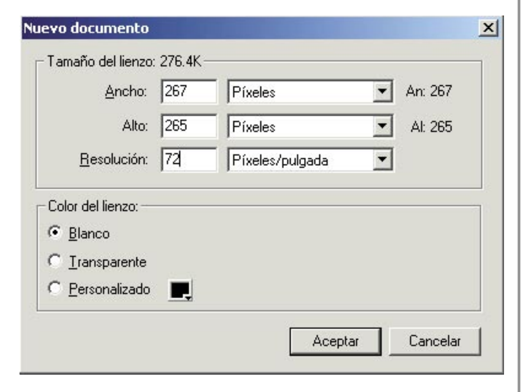
Es una manera de tener relación visual directa con el trabajo realizado, de forma esquemática pero suficiente para tus propósitos. Organizarse siempre es fundamental, pero en el diseño web más aún si cabe, pues te puede ahorrar una cantidad de tiempo importante y te permite ver fallos de relación o incluso parcelas colgadas dentro de una página. Una de las claves de una buena web es la facilidad de navegación y ésta la puedes secuenciar en este organigrama. Siempre ha de ser una navegación sencilla para el usuario y no puedes marearle con varios y sucesivos clic de ratón, porque acabará abandonando la página, sin haberla visitado por completo y perdiéndose todo el trabajo de diseño realizado, ocasionado por una mala planificación de la estructura.



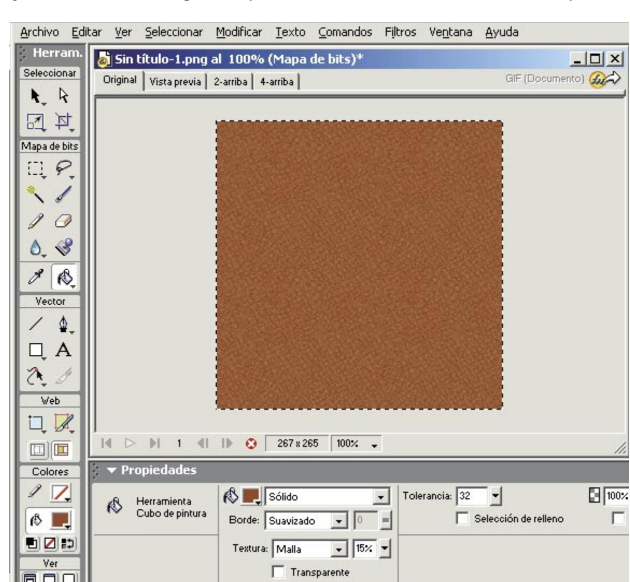
2 Estructura básica

2.1 Cómo definir un motivo o textura

El primer paso que tienes llevar a cabo es definir el motivo que conforma el diseño de tu web. Para ello, crea un documento nuevo desde **menú, Archivo, Nuevo** de “267 píxeles” de ancho por “265 píxeles” de alto; con una resolución de “75 píxeles/pulgada”. Aunque la resolución mínima para trabajar en Internet son de 72 píxeles /pulgada, muchos diseñadores aplican un 75 para dar una mejor definición a sus trabajos de diseño. Como **color del lienzo**, escoge la opción siempre de “blanco” que es la más práctica de todas para trabajar. Una vez que hayas creado el lienzo específico para el diseño del motivo, es hora de ponerse manos a la obra para definirlo.



Delimita el área del motivo, que en este caso es fácil, porque se trata de todo el lienzo. Para ello, escoge la **herramienta rectángulo**. Crea un cuadro que abarque todo el lienzo a continuación en la ventana de **Propiedades** que se encuentra en la parte inferior, escoge el color de relleno “#8D4A1F” en la modalidad de “sólido”, en la opción de **borde** la dejas tan cual en “Suavizado” y en **textura** escoge la opción “Malla” reducién-



dola a un “15”. Ya has confeccionado la textura que necesitabas para el diseño base de tu web, ahora es aconsejable que la textura que acabas de crear la conviertas en un estilo, para que así puedas utilizarla y aplicarla en cualquier momento, en cualquier figura que hayas creado, sin necesidad de introducir de nuevo los parámetros que acabas de ver. Sino, que simplemente con un doble clic, se aplicará es estilo que acabas de crear al elemento seleccionado. Para realizarlo, tan sólo deberás seleccionar la textura que acabas de crear haciendo un clic sobre ella con la herramienta **puntero.** A continuación debes abrir el panel de **Estilo.** Podrás encontrarlo desde **menú, Ventana, Estilos.** Una vez abierto el panel, dirígete al botón de opciones del panel y escoge del menú desplegable la opción **Nuevo estilo.** Dale un nombre al estilo “Estilo Tapiz web”, y en las casillas de propiedades deja



aquellas casillas que aparecen marcadas por defecto, podrás ver cómo en la ventana de la izquierda aparece una muestra de la textura que has creado. Presiona el botón de **Aceptar** y podrás comprobar que al final de toda la lista de Estilos, aparece el nuevo estilo que has creado, listo para utilizar en cualquier momento.

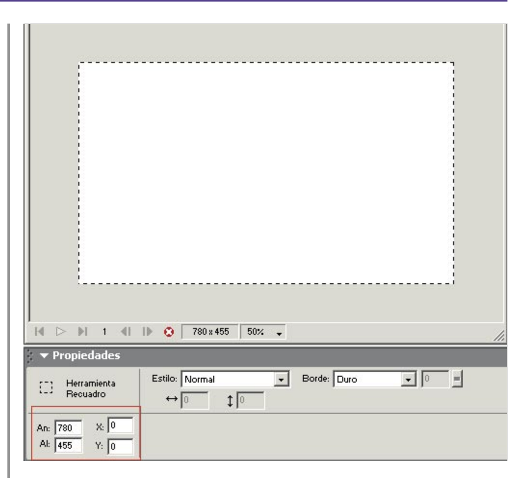
2.2 Aplica el estilo creado a la web

Una vez creado el estilo que necesitabas, es hora de aplicárselo a la web que vas a construir. Se convertirá en la base del diseño de esta web. Para ello dale las dimensiones necesarias para construirla. En este caso se quiere visualizar cómo medio estándar, un monitor con una resolución de 800x600, así que a esas medidas deberás restarle las dimensiones de la barra de menú del navegador, la barra de direcciones, la barra de estado y la barra de scroll vertical cómo mínimo, por tanto te restará una zona de trabajo de aproximadamente **780x455 píxeles.**

Para que la web quede encajada correctamente en el navegador. Ésto se realiza así para que visualmente tenga un aspecto estético y para que el usuario no tenga que utilizar las barras de desplazamiento (barras de scroll), en especial la horizontal, puesto que con la vertical podrás ayudarte de la rueda del ratón, que hoy por hoy, viene ya incluida en la mayoría de los ratones.

Para ello deberás crear un documento **nuevo** cómo has hecho anteriormente, de las dimensiones que se te acaban de indicar. Una vez hecho esto crea un cuadrado que tenga las mismas dimensiones del lienzo.

Para asegurarte puedes introducir los valores numéricamente en la ventana de **Propiedades.** Con la herramienta rectángulo crea un cuadrado con las dimensiones que quieras y a continuación introduce los valores correctos en **An** y **Al**, y en la posición **x** e **y** introduce el valor de “0”. Una vez que hayas hecho esto, tan sólo queda que le apliques el estilo que has



creado en el apartado anterior para terminar de formar la base del tapiz. Dirígete a la ventana **Estilo** y ten seleccionado el cuadro que acabas de crear. Haz un clic sobre el estilo correspondiente, verás cómo se aplica de manera instantánea. Aquí acabas de comprobar tú mismo las ventajas de crear un estilo. No has necesitado introducir los parámetros necesarios para conseguir el efecto deseado puesto que lo habías guardado anteriormente cómo **Estilo Tapiz web**. Cómo acabas de comprobar es una opción muy útil cuando se quiere mantener una concordancia en el diseño, y deseas ahorrar tiempo.

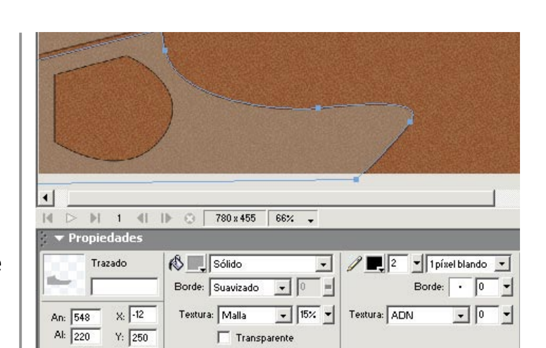
2.3 Dale forma a la web

Una vez que ya tienes creada la base de la página web, tienes que darle forma. Crearás instancias o apartados que puedan alojar los diferentes enlaces, el logotipo o símbolo, un posible texto o fotografía a modo de presentación, o incluso un banner animado. En definitiva elementos que son necesarios para que la web funcione correctamente. Con esto se consigue que la web posea un estilo y diseño definido. Para ello crea una forma como la que se muestra en la imagen, gracias a la herramienta **pluma.** Deberás seguir siempre un mismo sentido, y empezar por la zona exterior de la forma.



Una vez que hayas conseguido hacerte con el control de la herramienta y hayas creado una figura mas o menos parecida a la que aparece en la imagen, debes aplicarle el mismo estilo que al fondo de la página, pero vas a cambiarle un

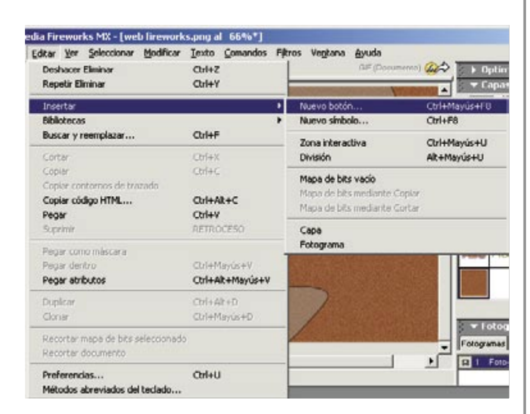
par de parámetros, porque sino no existiría diferencia entre lo anterior y lo que acabas de crear, ambos serían iguales.
Aplícale a esta nueva forma que acabas de crear a través de la ventana **Propiedades** y con el elemento en cuestión seleccionado un color gris "#999999" de **relleno.** Asigna el color negro al trazado de un tamaño de "1", y reduce el valor de transparencia hasta un "45%". De este modo podrás ver los objetos que sitúes detrás.
Como has podido observar, con unos pequeños cambios ya se puede distinguir la nueva forma creada del fondo de tapiz.
En cambio para las tres formas de dentro, que te van a servir para desarrollar el título de la página, los botones del menú y una imagen identificativa que haga referencia al contenido de la web, le aplicarás el mismo estilo que has aplicado al fondo, para dar una sensación de que está perforado.
Las formas no hace falta que estén exactamente igual que en la imagen que aparece a continuación, puedes hacer tus propias diseños a la hora de crear las formas.



3 Define un estilo propio

3.1 La importancia de los botones

Cualquier página web que hayas visitado, habrás podido observar que contiene botones. Este tipo de elementos nos permiten enlazar con otras zonas de la página web, que interesan pero que en principio no se encuentran en la página principal. Para crear los botones, Fireworks facilita la ayuda con un asistente que le va indicando los pasos.
Ve a **Menú, Editar, Insertar, Nuevo Botón**. A continuación se abre una nueva ventana donde



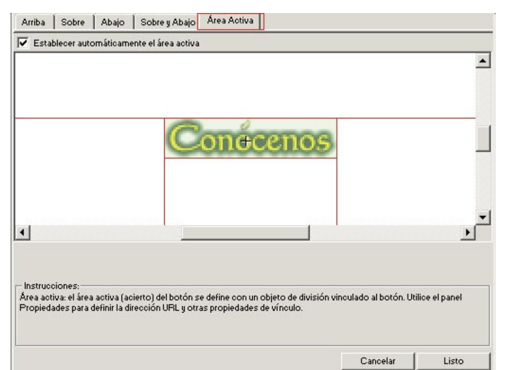
podrás empezar a crear el botón. En la parte de arriba aparecen varias pestañas con todas las fases de botón. Un poco más abajo aparece el área en blanco en donde vas a dibujar el botón y por último en la parte inferior de la ventana se muestran unas pequeñas instrucciones de lo que tienes que hacer según en el estado del botón que te encuentres.
Una vez hayas dibujado el botón con la forma



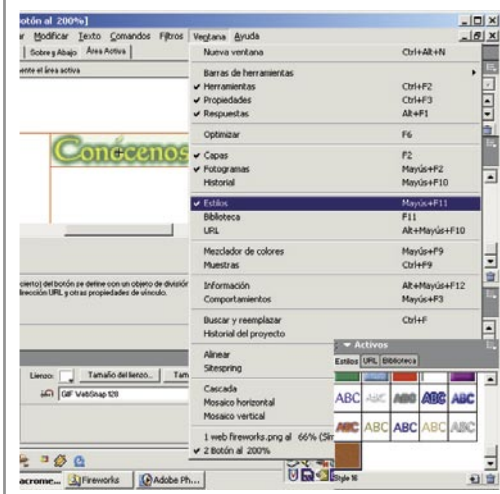
deseada, deberás hacer clic en cada una de las pestañas de la parte de arriba para poder desarrollar todos los estados. Cabe destacar que



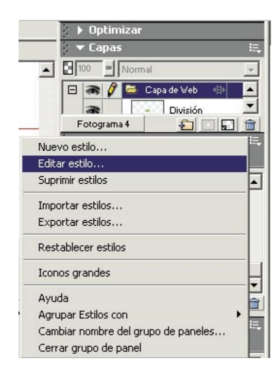
tanto en los estados de **Sobre, Abajo y Sobre y abajo** aparecerá un nuevo botón titulado **"Copiar gráfico ..."** y a continuación el estado inmediatamente anterior al que te encuentres. Con este botón podrás copiar el dibujo de botón que hayas realizado y aplicarle nuevos cambios si lo deseas sin necesidad de tener que hacerlo desde cero.
La última pestaña de todas, **Área activa** cómo bien te indica el asistente, se trata de la zona activa (de acierto) de la cual va a constar el botón a la hora de funcionar. El área suele ser por norma general del mismo tamaño que el botón. Si lo deseas puedes hacerla más amplia para que sea más fácil acertar. Una vez hayas terminado de realizar todos los pasos para crearlo sólo te quedará pulsar sobre el botón **Listo** para que aparezca en tu documento.
Si lo que deseas es darle un aspecto más llamativo tanto a los botones, cómo al texto, a la



hora de crearlo puedes asignarle una serie de efectos que vienen por defecto en Fireworks denominados **Estilos.**
Los Estilos se encuentran en **Menú, Ventana, Estilos** de tal forma que para aplicarlo tan sólo es necesario tener seleccionado el elemento al cual deseas aplicarle el estilo. Haz doble clic sobre el **estilo** que más te guste y podrás ver cómo a continuación el objeto esta formado por el estilo escogido. En esta ventana de estilos también tu puedes crear tus propios estilos o modificar aquellos que ya están creados y partiendo de ellos crear uno nuevo. Para realizar esto tan sólo debes dirigirte al botón de



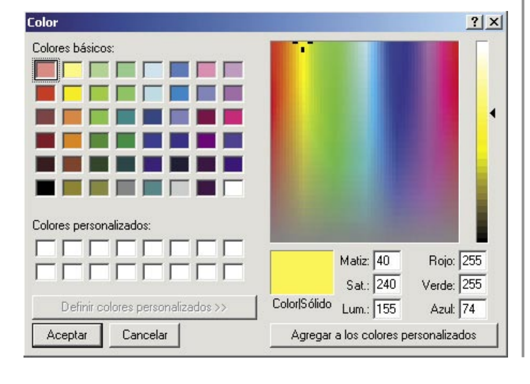




opciones de la ventana estilo que se encuentra en la parte superior y escoger entre una de las tres primeras opciones dependiendo de la acción que desees realizar, entre las cuales están: **nuevo estilo, editar estilo** y **suprimir estilo.**
Esto es realmente útil, ya que cuando se realiza algún trabajo de diseño, como en este caso, todos los elementos de la página web deben tener una misma concordancia y estilo para que exista una uniformidad.
Es muy importante que todo forme parte del mismo diseño y no dé el aspecto de que cada cosa se ha desarrollado de forma independiente.

3.2 Define un estilo de color

Una de las cosas más importantes que has de tener en cuenta a la hora de realizar cualquier diseño, es escoger el color correcto.
A la hora de crear una web ésta no llevará un arco iris de color. Por lo general constará de dos o tres colores básicos, que por norma general suelen ser los colores corporativos de la empresa y todos los demás colores que utilices en la composición, serán colores reducidos de los básicos, es decir, el color al 50% o 70%, lo que también se conoce cómo **matices de color**.

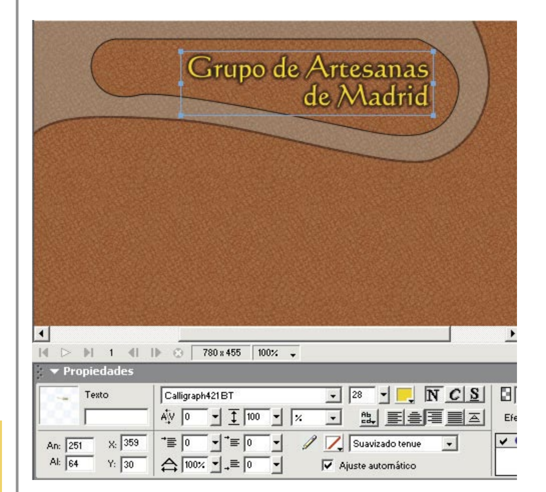


3.3 Escoge la fuente adecuada

La esencia del buen diseño gráfico consiste en comunicar por medio de la palabra escrita, combinada con ilustraciones o con fotografías. A lo largo de los siglos, el arte de exhibir la palabra escrita ha evolucionado hasta ser un campo sofisticado del diseño gráfico.
Cada letra de una palabra puede verse como una ilustración y el trabajo del diseñador consiste en saber escoger las letras de molde correctas para comunicar el mensaje.
Uno de los errores que más se cometen hoy en día a la hora de crear cualquier tipo de diseño, es la de no dar ningún tipo de importancia a la tipografía, es uno de los aspectos que menos importancia se le da, y es un gran equivocación, puesto que un fuente o tipografía bien escogida, seleccionada o diseñada, es quizás tan importante como el concepto del diseño en general.
Una buena fuente es el complemento perfecto para que el diseño que estés creando, se haga diferenciar de un buen diseño, de un diseño de un profesional. Así que, siempre que puedas realiza tus propios diseño de tipografías, o al menos dedica una buena parte del tiempo en la creación de un diseño, en buscar y escoger una tipografía adecuada.
El problema que existe en escoger tipografías que se salen fuera de lo común para el diseño de las páginas web, reside en que si la tipografía escogida por el creador no se encuentra instalada en el ordenador del usuario, el navegador utilizará una fuente de las que tiene instalada en su lista predeterminada.
Cómo puedes ver es un problema, pero cómo para todo problema hay una solución, una de ellas es avisar al internauta que tipo de tipografía necesita para navegar por el sitio, igual que cuando se le avisa de que el sitio está hecho con la tecnología Flash y necesita el plug-in correspondiente.
Convertir el texto en imágenes (siempre y cuando, no sea grandes extensiones de texto, puesto que aumentaría el tamaño del sitio, y por tanto el tiempo de descarga), o la más utilizada hoy en día, la utilización de otros softwares de diseño, como por ejemplo Macromedia Flash, en el que se incluye de modo automático la tipografía dentro de la película. En tu caso se trata de una web, dedicada a promocionar para darse a conocer a un grupo de Artesanas de Madrid, por tanto, ha de ser un tipo de fuente con diseño y con cierta personalidad propia. Como puedes ver el tema del que trata la página se encuentra ligado directamente con tipo de fuente que has de escoger, para este tipo de web no puedes escoger una tipografía de palo (Arial, Helvetica, Impact, Future ...) demasiado comunes, ni tampoco muy modernas (Microstyle, Bankghotic, Futura ...), ni tampoco muy extravagantes (Westwood, Staccato, San Comic ...). Has de encontrar el equilibrio entre elegante, de diseño y que sea legible, para este caso en concreto. En este práctico se ha utilizado la fuente Calligraph421BT.

3.4 Introduce un título con la fuente escogida

En este paso introducirás un texto que haga de titular de la página. Para ello dirígete a la ventana de herramientas y escoge la herramienta **texto**, haz un clic sobre el documento y escribe el siguiente texto: "Grupo de Artesanas de Madrid". En la ventana de **Propiedades** escoge el **tipo de fuente** que se ha mencionado en el punto anterior, "Calligraph421BT" con un **tamaño** de "18" en negrita y con el **color** "#FFCC00". Sitúa el margen a la derecha.
Por último para seguir con la concordancia del estilo de la web, aplícale unos de los estilo que vienen predefinidos, escoge el "style23" (si has



perdido el color escogido, vuelve a seleccionarlo). Ahora para que todos los navegadores vean el texto de igual manera vamos a convertir el texto en curvas, como si se tratará de un gráfico, para ello escoge la opción **Convertir a trazados**, que se haya en el **Menú, Texto.**



Colores y fondos

Es aconsejable definir una paleta de colores para los fondos. Lo más correcto sería elegir la paleta de 256 colores, proporcionada por la mayoría de los programas. De hecho Fireworks posee una opción de **guardar optimizado** donde ofrece la posibilidad de guardar una imagen como gif a 256, 128, 64, 32, 16, 8, 4 y 2 colores. Los programas de diseño de páginas web te ofrecen una paleta que llaman de colores básicos, la cual es interpretada con total fidelidad por cualquier monitor.
Los fondos de una página también pueden ser imágenes, ojo con las resoluciones, ya que 72 ppp (dpi) es la resolución más común en Internet, hay que agilizar la navegación así como las velocidades de carga y la excesiva resolución en las fotos es un lastre.
Por último, sería aconsejable crear un estudio de color por rangos, ahorra tiempo y gráficamente es lo más correcto. Es decir, si todos los botones **Siguiente** son del mismo color ahorra tiempo, por que ya no tengo que pensar en el color que voy a poner cuando me encuentre, en otra página un botón de imprimir y visualmente será más fácil identificar todos los objetos que pertenezcan a la misma clase o categoría.



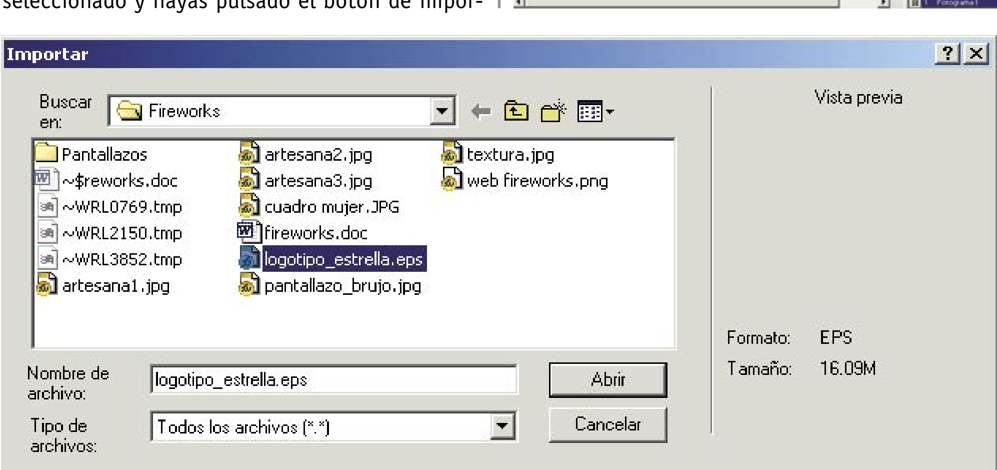


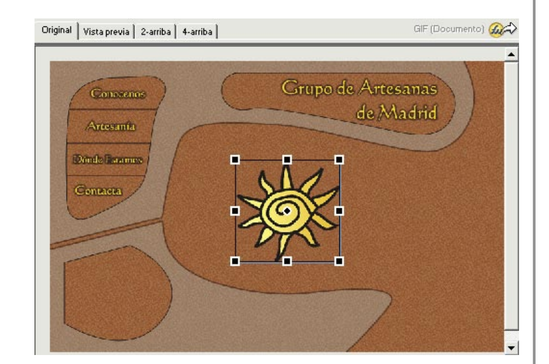
Completa el diseño

4.1 Introduce un símbolo importado

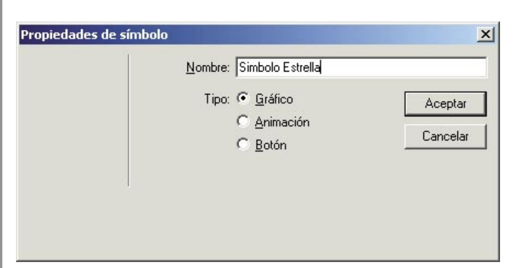
En la estructura de la página web, el espacio situado abajo del todo está especificado para introducir el logotipo del Grupo de Artesanas. Para ello tienes que importar una imagen dentro del documento. Dirígete a **menú, Archivo, Importar** y selecciona la imagen titulada “logotipo_estrella.eps” que se encuentra dentro del CD-ROM que se adjunta con la revista. Una vez que los hayas seleccionado y hayas pulsado el botón de importar, te aparecerá un cursor en forma de escuadra. Éste te indicará en qué posición deseas importar la imagen. En principio da igual donde lo sitúes, puesto que luego puedes modificar su posición con la herramienta **puntero.** Una vez situado en su lugar correspondiente, deberás utilizar la herramienta **escala,** para reducir un poco







su tamaño. Cuando escales el tamaño de una imagen, asegúrate de hacerlo siempre arrastrando desde la esquina y presionando la tecla Mayúsculas (**Shift**) a la vez para que no pierda la proporción.
Para aprender más sobre el funcionamiento de las herramientas del programa, vas a convertir la imagen que acabas de insertar en un **símbolo,** para luego transformarlo.
Primero, selecciona el objeto que deseas convertir en **símbolo,** en este caso se trata de la figura del sol. Una vez seleccionado dirígete a **menú, Modificar, Símbolo, Convertir en símbolo**.
Esta opción al contrario que la que se te acaba de explicar, se utiliza para cuando ya tengas creado el objeto que deseas convertir en símbolo, como es este caso. Dale el nombre de “Símbolo Estrella” y asígnale como tipo **Gráfico.** Por último, pulsa **Aceptar** para convalidar la acción. Para ver si lo has convertido correctamente, puedes comprobarlo si abres el panel **Biblioteca.** Lo puedes encontrar en el **menú, Ventana.**



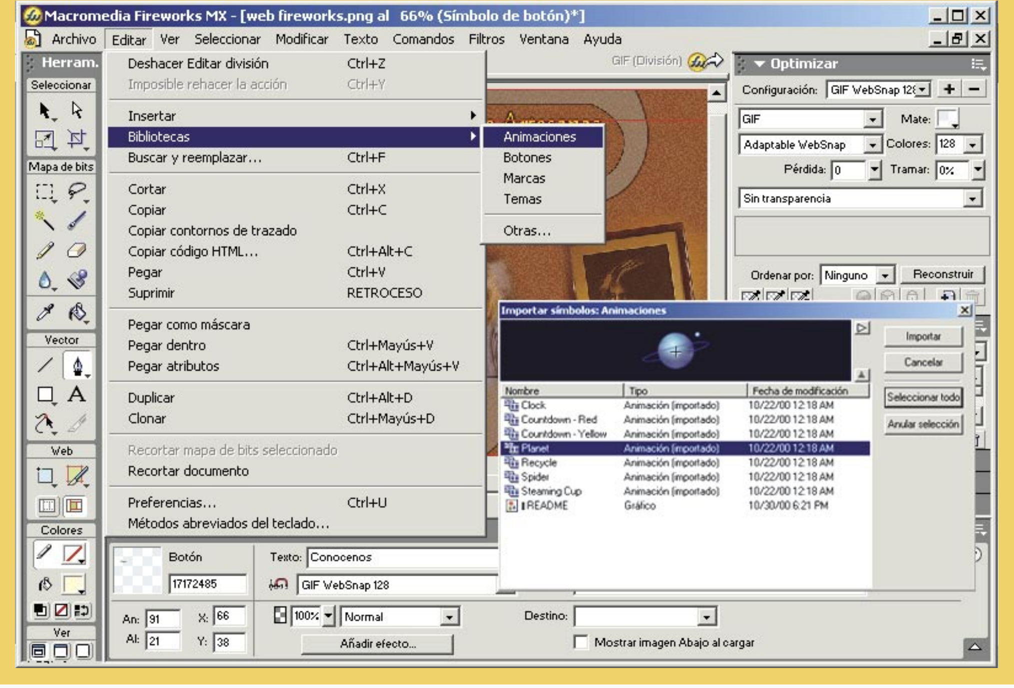


Ya tienes preparado el que podría ser, el logotipo de tu página, para ser utilizado, de manera rápida, sencilla y cómoda, en todos los enlaces que desees crear.
Un detalle que puedes observar, es que se sigue utilizando el mismo color principal, pero reduciendo sus cantidades de tinta, por consiguiente consigues crear un diseño uniforme. Este es uno de los aspectos que siempre deberás tener en cuenta a la hora de diseñar tu web.

Diferentes tipos de símbolos

Se pueden crear **símbolos** gráficos, de animación y de botón. Para ello se utiliza el submenú **Editar, Insertar**. Es posible crear símbolos a partir de cualquier objeto, bloque de texto o grupo y después organizarlos en el panel Biblioteca. Para colocar instancias (instancias se le llama, a todos los símbolos que se encuentran en la biblioteca) en un documento, basta con arrastrarlas del panel Biblioteca al Lienzo.

Pero su característica principal radica en que el símbolo original conserva su vínculo con todos los símbolos exportados a otros documentos (o al mismo), de tal forma que es posible cambiar las propiedades del símbolo y las instancias en todos los documentos al modificar el símbolo en el documento original. Los símbolos se pueden modificar a través del editor de símbolos, que a su vez cambia automáticamente todas las instancias asociadas.





Consejos básicos

Estos son algunos de los detalles que pueden garantizar una buena navegación y un buen resultado visual de página.

Gráficos optimizados. Para conseguir tiempos de descarga mínimos y prácticamente sin perdida de calidad.

Evitar las páginas largas. La pantalla de un ordenador es un espacio limitado. El internauta es posible que se canse de leer o perderse por la página. Cuando no se puede fragmentar una página es conveniente utilizar enlaces o anclas que ayudan a que el usuario tenga referencias de donde está en todo momento.

No construir páginas sin vínculos. Va contra la naturaleza del medio.

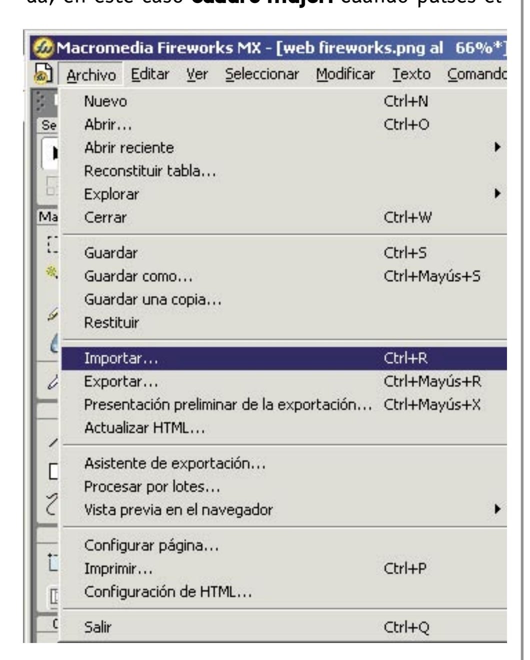
Titular todas las páginas. Esta práctica ayuda al usuario a situarse, es conveniente que cada página tenga el título de la web a la que pertenece.

Exceso de animaciones y textos en movimiento. Los textos que parpadean y se desplazan por la pantalla son de difícil lectura y distraen la atención de los usuarios. Además de afectar a la velocidad de carga.

Ofrecer facilidad de navegación. Cumplir al menos dos requisitos necesarios: el usuario debe saber donde está y debe poder desplazarse con comodidad.

4.2 Introduce una imagen para completar tu diseño

Introducir una imagen en Fireworks es una tarea muy sencilla, que vas a comprobar tú mismo en las siguientes líneas de este artículo.
Primero escoge o selecciona la foto que vas a introducir en el diseño de tu página. A continuación, impórtala al documento en el que estás trabajando. Para ello deberás dirigirte a **menú, Archivo, Importar.** Escoge la imagen seleccionada, en este caso **cuadro mujer.** Cuando pulses el



botón de **Aceptar** te aparecerá un puntero en forma de escuadra, esto indica en qué lugar del documento deseas importar la imagen. Haz clic con el ratón y escoge la herramienta **Lazo.** Haz una selección de forma aleatoria de la parte de la imagen que desees que aparezca, sin salirte



por los bordes, como se muestra en la imagen. Ahora vas a aplicarle un fundido de “30”. Para ello ve a **Menú, Seleccionar, Fundir.** Con esto conseguirás que los bordes de la imagen no es-



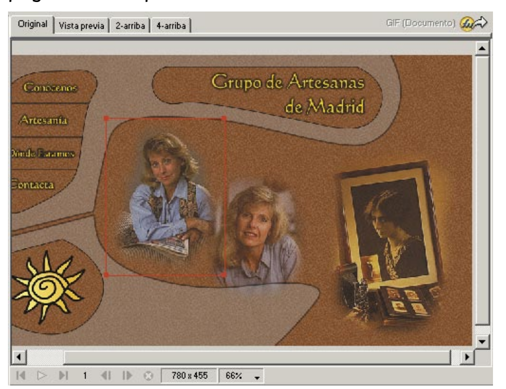
tén definidos, sino todo lo contrario, difuminados. El siguiente paso consiste en eliminar el resto de la imagen que no has seleccionado.
El camino más rápido y fácil, es la de invertir la selección que has creado **Menú, Seleccionar, Seleccionar inverso.** Bórra esa selección inver-



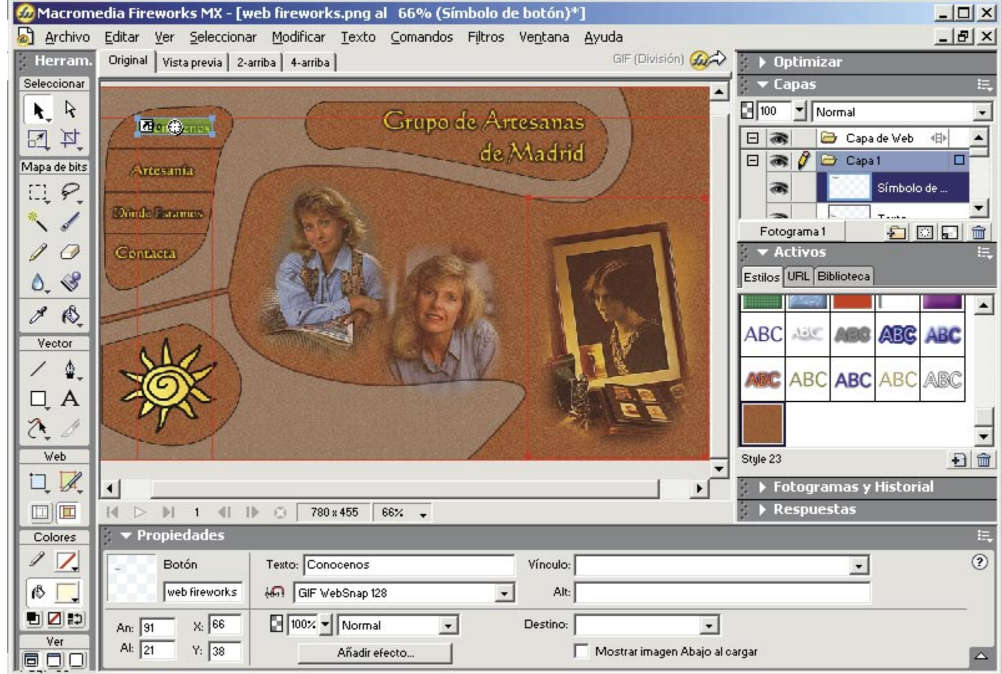
tida pulsando la tecla **Supr (suprimir)** del teclado, un par de veces. Una vez hecho esto pulsa la opción **Anular selección** del **Menú, Seleccionar** para deshacerte de la selección, que ya no la necesitas. Si lo deseas puedes hacer la imagen un poco más pequeña (o grande) con la ayuda de la herramienta **Escala.**



Verás que el resultado final es impecable. Por último, para dar el toque definitivo a la imagen, deberás reducir un poco el nivel de porcentaje de transparencia de la imagen, para que así parezca que esta más integrada en el diseño global de la página, y que no parezca que has colocado allí una fotografía cómo si fuera una pegatina mal puesta.



Realiza estos mismos pasos, para las imágenes “artesana1.jpg” y “artesana2.jpg”, para que te quede un composición similar a la que se te muestra en la imagen. Una vez finalizados todos estos pasos habrás creado una página web con estilo.



Fortificación de sistemas GNU/Linux

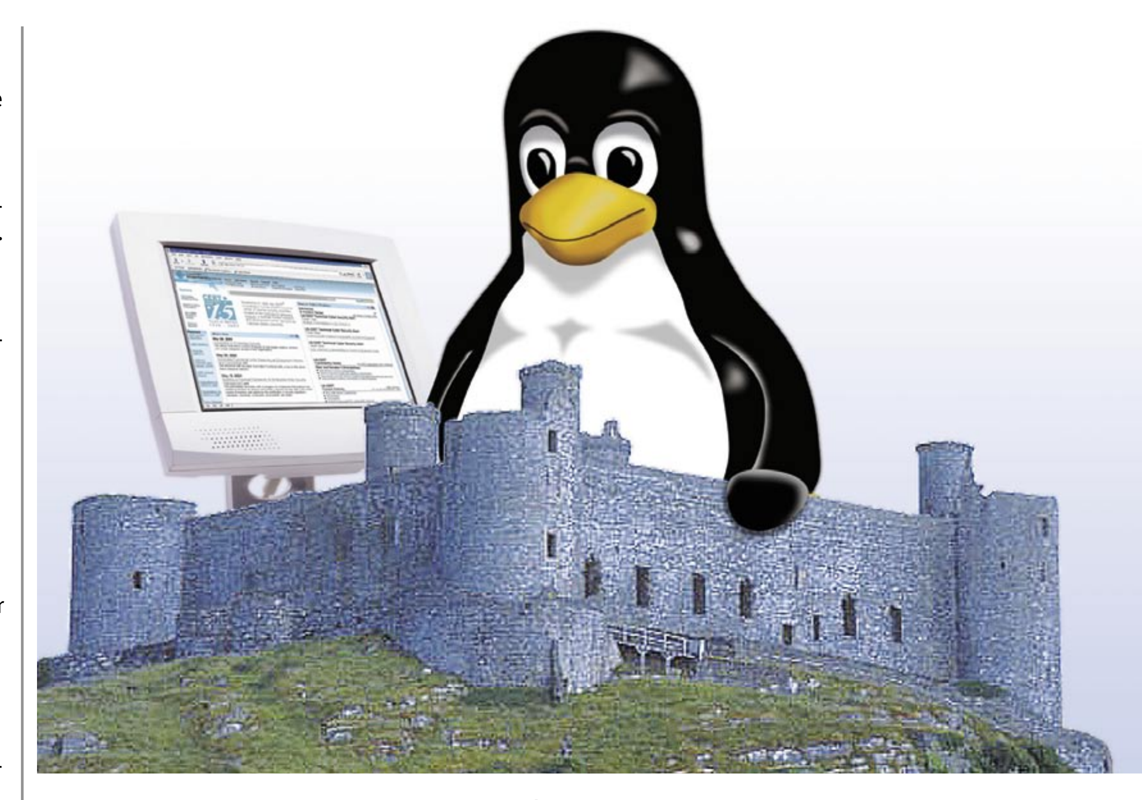
Crea una fortaleza para tu sistema

Instalar un servidor web en una máquina Linux, puede ocasionarte algún que otro problema de seguridad. Estás expuesto a cualquier ataque por parte de intrusos, infecciones de virus que circulan por la Red y un sinfín de amenazas que pueden dañar tu ordenador. Así que te proponemos asegurar tu sistema para que navegues sin riesgos.

Navegar por Internet se ha convertido en una actividad sencilla y atractiva. Sin embargo, tienes que tener en cuenta que mientras utilizas la Red estás expuesto a constantes amenazas víricas. Pero no te preocupes, porque en este artículo te contamos cómo asegurar tu servidor web GNU/Linux para que tu ordenador se convierta en una auténtica fortaleza. En primer lugar, todo administrador debe agrupar actividades relacionadas. La realización de un documento con las líneas maestras de los subsistemas que vas a manipular en tu GNU/Linux te permitirá no perder de vista tu objetivo final. En general, una agrupación de actividades válidas puede ser:

- Planificación preliminar y preparación (lo que hay que hacer antes de comenzar).
- Seguridad física del sistema (restringir el acceso físico a los componentes y al sistema).
- Instalación (instalación del sistema y todos los parches de seguridad).
- Asegurar los servicios y demonios (configurar los demonios para reducir los riesgos).
- Proteger el sistema de ficheros (limitar los accesos a root).
- Configurar la autenticación de los usuarios incluyendo el acceso remoto (especificar cómo los usuarios deben autentificarse en el momento en que se conectan).
- Instalar el acceso remoto (igual que antes pero para el acceso remoto).
- Instalar sistemas de monitorización del sistema (esto facilita la detección de ataques, intrusiones o modificaciones del sistema).

Las actividades de fortificación debes realizarlas antes de la conexión a la red, ya que cualquier sistema conectado a una red tiene posibilidades de ser modificado por los intrusos.
La fortificación más exitosa es aquella que se basa en el modelo de seguridad de privilegios mínimos. Así, los sistemas deberían tener el mínimo software para realizar la función que tienen encomendada, los usuarios deberían tener los mínimos privilegios para realizar su trabajo o tus sistemas deberían proporcionar al exterior tan poca información como sea deseable.



Es de sentido común ensayar todo el proceso de fortificación y escribirlo para poder repetir el proceso en otros sistemas. También esto es útil para identificar efectos anormales.

Es necesario tomar algunas decisiones antes de modificar el sistema:

- Decidir el particionado de los discos y la elección del sistema de ficheros. El sistema de ficheros proporciona un límite de seguridad natural que hay que aprovechar.
- Decidir qué se ejecutará en el sistema, teniendo en cuenta las dependencias.
- Planificar las cuentas de usuarios y la estructura de grupos. La creación de grupo es interesante cuando se necesita conceder acceso a un recurso del sistema para un grupo de usuarios.
- Adquirir y reunir todo lo que se necesita para instalar y configurar el sistema, incluyendo el software y los parches.
- También es útil comprobar la seguridad y la de los paquetes. Por ejemplo, en la dirección **www.cert.org** y los portales web de las distintas distribuciones de GNU/Linux se puede encontrar abundante información acerca de las vulnerabilidades del software.
- Por último, documentar el proceso de fortificación es útil para refinar el proceso si hubiera que repetirlo.

La seguridad física también es importante. Hay que impedir el acceso a intrusos y minimizar los riesgos por daños intencionados. Este punto es tan extenso que su discusión daría lugar a un artículo completo. Así que sólo mencionaremos el interés que tiene para el usuario establecer una contraseña en la BIOS para evitar cambios indeseables.

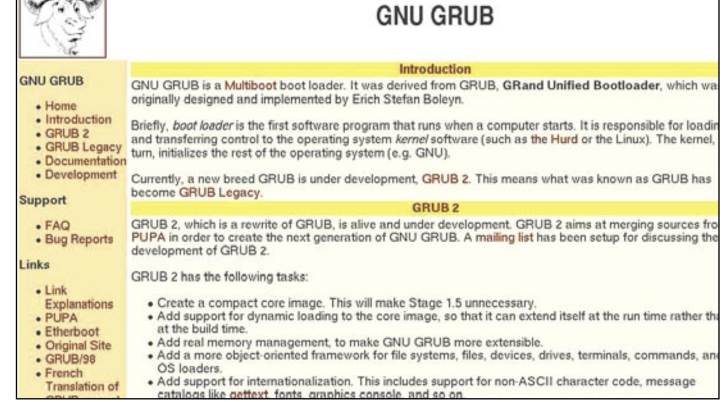
Requisitos para un particionado seguro

- La partición **/home** debería ser independiente, de forma que se le puedan aplicar las opciones de montaje seguro, nosuid, noexec, nodev.
Esto también hará que si tienes algún usuario con tendencia a acaparar espacio de disco, no te llene el disco de todo el sistema, lo cual podría ocasionar un fallo de múltiples servicios.
- Esta última reflexión es aplicable a directorio **/var**. Es a este directorio a donde van a parar los registros de actividad del sistema. Éstos, por diversas razones pueden crecer de forma desmesurada durante un fallo en el sistema.
- La partición **/boot** también debería ser independiente, ya que es en ella donde se guardan los ficheros de arranque del sistema.
- Por último, la partición **/**, o partición raíz.



1 Sistema mínimo

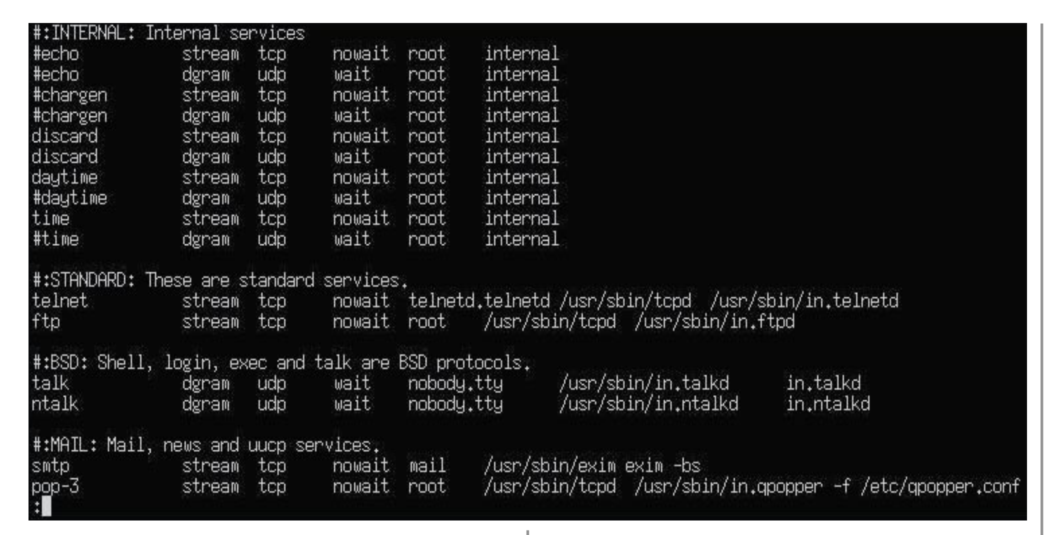
Una de las prácticas más repetidas es instalar el mínimo de sistema operativo para el inicio del sistema. Una vez hecho esto, añadir los paquetes que se necesiten y los parches de seguridad y las actualizaciones necesarias.
El siguiente paso es personalizar el núcleo. En esta personalización tienes que eliminar todas las características innecesarias. Por ejemplo, si la máquina no va a actuar de router no tiene por qué tener activo en su núcleo la opción **IP Forwarding**. Esta tarea no es fácil si eres un usuario novel, por lo que no te resultará sencillo llevarla a cabo. Al menos como mal menor, deberías mantener actualizado el núcleo del sistema y estar muy atento a las actualizaciones que aparecen, especialmente a aquellas relacionadas con los agujeros de seguridad. Hasta hace un par de años, lilo ocupaba una posición hegemónica en cuanto a su uso como arrancador del sistema operativo. Hoy día GRUB ha ocupado una parte importante en cuota de uso. GRUB mejora sustancialmente muchos de los aspectos de lilo, entre otros la seguridad. Así GRUB soporta contraseña con cifrado MD5, que evita que usuarios normales puedan proporcionar parámetros no deseados durante el arranque del sistema. La sentencia para incluir una contraseña cifrada en el fichero grub.conf es:
Password –md5 H4wel092j3Jh5RDSlpsde31Az
Para cifrar una contraseña debes utilizar el comando **md5sum.** Una contraseña en la configuración de GRUB también se puede especificar en las secciones de cada sistema operativo, en cuyo caso no te permitirá arrancar dicho sistema operativo.
Si decides usar lilo deberías configurarlo para que realizase un inicio automático, deshabilitando cualquier intervención tuya durante el inicio del sistema. Establece una contraseña para entrar en "single mode" de lilo con la línea:
Sp:S:respawn:/sbin/sulogin en **/etc/inittab.** No es recomendable que establezcas una contraseña en la configuración de lilo ya que ésta va en texto claro.



Personalización del núcleo

Algunas de las opciones que deberías estudiar detenidamente a la hora de personalizar el núcleo son:
- Code madurity level option.
  - Prompt para desarrolladores (no).
- General setup.
  - Process accounting = y (necesario para monitorizar el sistema).
  - Soporte para binarios a.out = n
- Emulación binaria de otros sistemas (todo a no).
- Bock devices (todo a no).
- Opciones de red.
  - Ipmulticast, routing y wan route a no
  - Establecer a no todos los protocolos de red no utilizados.
  - Ipx, Appletalk, Decnet y otros experimentales.
- Soporte para dispositivos de red: Plip, PPP y SLIP a no.
- Soportes para infrarojos (siempre y cuando el sistema no lo utilice).
- Establecer a no todos lo sistemas de ficheros que no se utilicen.
- Sistemas de ficheros de red.
- Kernel harcking
  - Debuging = no

2 Fortificar servicios



```
#:INTERNAL: Internal services
#echo          stream  tcp     nowait  root    internal
#echo          dgram   udp     wait    root    internal
#chargen       stream  tcp     nowait  root    internal
#chargen       dgram   udp     wait    root    internal
discard        stream  tcp     nowait  root    internal
discard        dgram   udp     wait    root    internal
daytime        stream  tcp     nowait  root    internal
#daytime       dgram   udp     wait    root    internal
time           stream  tcp     nowait  root    internal
#time          dgram   udp     wait    root    internal

#:STANDARD: These are standard services.
telnet         stream  tcp     nowait  telnetd.telnetd /usr/sbin/tcpd  /usr/sbin/in.telnetd
ftp            stream  tcp     nowait  root    /usr/sbin/tcpd  /usr/sbin/in.ftpd

#:BSD: Shell, login, exec and talk are BSD protocols.
talk           dgram   udp     wait    nobody.tty      /usr/sbin/in.talkd      in.talkd
ntalk          dgram   udp     wait    nobody.tty      /usr/sbin/in.ntalkd     in.ntalkd

#:MAIL: Mail, news and uucp services.
smtp           stream  tcp     nowait  mail    /usr/sbin/exim exim -bs
pop-3          stream  tcp     nowait  root    /usr/sbin/tcpd  /usr/sbin/in.qpopper -f /etc/qpopper.conf
:
```

Fortificar un sistema significa estudiar los servicios que tiene instalados y las funciones que va a realizar y ajustar ambos parámetros. En general, la política se basa en instalar el mínimo número de paquetes necesarios y activar los servicios estrictamente necesarios. A continuación mostramos una lista general de tareas asociadas a dichos servicios:
- En primer lugar, deshabilitar o quitar todos los servicios no necesarios.
- Especificar el control de acceso y de registro de actividad (logging) para todos los servicios, permitiendo solo el mínimo necesario.
- Cuando sea apropiado, usar un entorno chroot para ejecutar el servicio en un directorio confinado.
- Si es posible crear un usuario especial para ejecutar el proceso del servidor. Por ejemplo, ejecutar **named** bajo un usuario llamado named o dns.
- Utilizar versiones seguras de los demonios siempre que sea posible.
- Restringir el acceso a servicios del sistema, como cron, exclusivamente a los administradores.
- Si un servidor permite limitar el número de procesos que abre, especificando este límite. Esta acción puede ayudar a prevenir ataques de denegación de servicio.
- Finalmente, asegurar todos los servicios, incluso si no parecen estar relacionados con la seguridad.

Antes de deshabilitar o conservar algunos servicios es necesarios conocer dónde se ubican.
- Algunos servicios se inician desde el demonio init en el arranque.
- Otros, que residen en **/etc/init.d/** se inician en función del nivel de arranque (runlevel) en que esté activados. Esto se realiza por su enlace con el directorio **/etc/rcN.d** adecuado, donde N es el nivel de arranque.
- Otros servidores como ftp, telnet o finger se abren bajo demanda del cliente por el superdemonio inetd o xinetd.
- Por último, vigilar los demonios y procesos que cron pueda arrancar.

En la imagen adjunta puedes ver un ejemplo de configuración de inetd.conf.

El demonio init

Al iniciarse el demonio init se lee el fichero de configuración /etc/inittab. En este fichero se almacena el nivel de ejecución del sistema. Este parámetro identifica el modo en que el sistema funcionará.
Existen siete niveles de ejecución, aunque para el usuarios sólo son significativos dos de ellos, los niveles 3 y 5. El significado de los distintos niveles es:
Nivel 0: detención del sistema.
Nivel 1: modalidad monousuarios.
Nivel 2: modalidad multiusuarios sin servicio NFS.
Nivel 3: modalidad multiusuario completa.
Nivel 4: no usado.
Nivel 5: modalidad multiusuario con inicio de sesión gráfico.
Nivel 6: rearranque.



3 Revisar /etc/inittab

El fichero **/etc/inittab** se utiliza en la configuración del demonio initd. En el arranque, initd

```
# /etc/inittab: init(8) configuration.
# $Id: inittab,v 1.91 2002/01/25 13:35:21 miquels Exp $

# The default runlevel.
id:2:initdefault:

# Boot-time system configuration/initialization script.
# This is run first except when booting in emergency (-b) mode.
si::sysinit:/etc/init.d/rcS

# What to do in single-user mode.
~~:S:wait:/sbin/sulogin

# /etc/init.d executes the S and K scripts upon change
# of runlevel.
```

lee las entradas del fichero y comienza un proceso de acuerdo con su descripción. Estos mismos procesos son arrancados independientemente del nivel de arranque en el cual se ejecute el sistema.
Los campos de cada entrada del fichero inittab son, por orden: la etiqueta de la entrada, el nivel de arranque al cual se aplica, el modo del teclado y el comando a ejecutar con argumentos.
Para deshabilitar un servicio en inittab basta con comentar la entrada.

```
#
# Runlevel 0 is halt.
# Runlevel 1 is single-user.
# Runlevels 2-5 are multi-user.
# Runlevel 6 is reboot.

l0:0:wait:/etc/init.d/rc 0
l1:1:wait:/etc/init.d/rc 1
l2:2:wait:/etc/init.d/rc 2
l3:3:wait:/etc/init.d/rc 3
l4:4:wait:/etc/init.d/rc 4
l5:5:wait:/etc/init.d/rc 5
l6:6:wait:/etc/init.d/rc 6
# Normally not reached, but fallthrough in case of emergency.
z6:6:respawn:/sbin/sulogin

# What to do when CTRL-ALT-DEL is pressed.
ca:12345:ctrlaltdel:/sbin/shutdown -t1 -a -r now
:
```



4 Boot script

La mayor parte de los servicios son arrancados por el sistema mediante un conjunto de scripts localizados en **/etc/init.d**. Normalmente, cada script controla un servicio.
Para hacer que estos scripts corran durante el arranque del sistema, el script debe tener un enlace (link) a cada uno de los directorios **/etc/rcN.d**, donde N es el nivel de arranque. Por ejemplo, /etc/rc.d/rc3.d/ contiene los scripts que son ejecutados cuando el sistema arranca en el nivel de arranque 3. Los enlaces en estos directorios tienen la forma **XNNnombre**, donde X es K o S, y MM son dos dígitos que determinan el orden en que son arrancados o parados los scripts, y el nombre es el nombre del script al cual está enlazado en el directorio /etc/init.d. Los ficheros que comienzan por la letra K son usados para parar un servicio, mientras que los que comienzan por S son utilizados para arrancarlos.

```
root@lcg02:~
File  Edit  Settings  Help
keytable        0:off  1:on   2:on   3:on   4:on   5:on   6:off
syslog          0:off  1:off  2:on   3:on   4:on   5:on   6:off
ntpd            0:off  1:off  2:off  3:off  4:off  5:off  6:off
xfs             0:off  1:off  2:on   3:on   4:on   5:on   6:off
edg-fmon-agent  0:off  1:off  2:off  3:on   4:on   5:on   6:off
autofs          0:off  1:off  2:off  3:on   4:on   5:on   6:off
nscd            0:off  1:off  2:off  3:on   4:on   5:on   6:off
gpm             0:off  1:off  2:on   3:on   4:on   5:on   6:off
atd             0:off  1:off  2:off  3:on   4:on   5:on   6:off
netfs           0:off  1:off  2:off  3:on   4:on   5:on   6:off
network         0:off  1:off  2:on   3:on   4:on   5:on   6:off
random          0:off  1:off  2:on   3:on   4:on   5:on   6:off
rawdevices      0:off  1:off  2:off  3:on   4:on   5:on   6:off
lcfg            0:off  1:off  2:off  3:on   4:on   5:on   6:off
lcfg_2          0:off  1:off  2:off  3:on   4:on   5:on   6:off
crond           0:off  1:off  2:on   3:on   4:on   5:on   6:off
arpwatch        0:off  1:off  2:off  3:off  4:off  5:off  6:off
iptables        0:off  1:off  2:on   3:on   4:on   5:on   6:off
ipchains        0:off  1:off  2:on   3:on   4:on   5:on   6:off
identd          0:off  1:off  2:off  3:off  4:off  5:off  6:off
portmap         0:off  1:off  2:off  3:on   4:on   5:on   6:off
nfs             0:off  1:off  2:off  3:off  4:off  5:off  6:off
nfslock         0:off  1:off  2:off  3:on   4:on   5:on   6:off
sshd            0:off  1:off  2:on   3:on   4:on   5:on   6:off
anacron         0:off  1:off  2:on   3:on   4:on   5:on   6:off
ypbind          0:off  1:off  2:off  3:on   4:on   5:on   6:off
yppasswdd       0:off  1:off  2:off  3:off  4:off  5:off  6:off
:
```

Si quieres deshabilitar un servicio vía su script de arranque, puedes hacerlo de diversas formas:
• Puedes eliminar todos los links que corresponden a un servicio del directorio /etc/init.d. Con este método tienes que asegurarte de identificar todos los ficheros que utiliza el servicio en cuestión.
• Puedes reemplazar el script por una versión vacía del mismo, pero conservando el original para poder reactivar el servicio de forma fácil y rápida si fuera necesario.
• Cambiar la S por s y la K por k.
Existen herramientas gráficas que permiten hacer la elección de una forma más sencilla, entre otras tksysv, ntsysv, chkconfig, ksysv o serviceconf. Además, se puede arrancar y parar servicios de forma manual con el comando service. Las opciones predeterminadas que tiene este comando son:
• **status.** Enuncia el estado del servicio.
• **start.** Arranca el servicio.
• **stop.** Para el servicio.
• **restart.** Reinicia el servicio.



5 Configurar inetd y xinetd

Hay otra clase de servicios de red presentes en los sistemas GNU/Linux: aquellos que son invocados bajo demanda de una petición de un cliente. Estos servicios están controlados por el superdemonio inetd (o xinetd).
Este demonio es el responsable de arrancar los demonios cuando sus servicios son solicitados. La lista de servicios que son controlados por inetd incluye muchos servicios de red comunes, como ftp, telnet, finger o rlogin.
El demonio inetd es configurado a través del fichero /etc/inetd.conf. Normalmente, los servicios más comunes disponen de entradas en el fichero de configuración, con lo cual la tarea de habilitar o deshabilitar un servicio se reduce simplemente a comentar o descomentar una línea y reiniciar inetd.
kill –HUP `cat /var/run/inetd.pid`



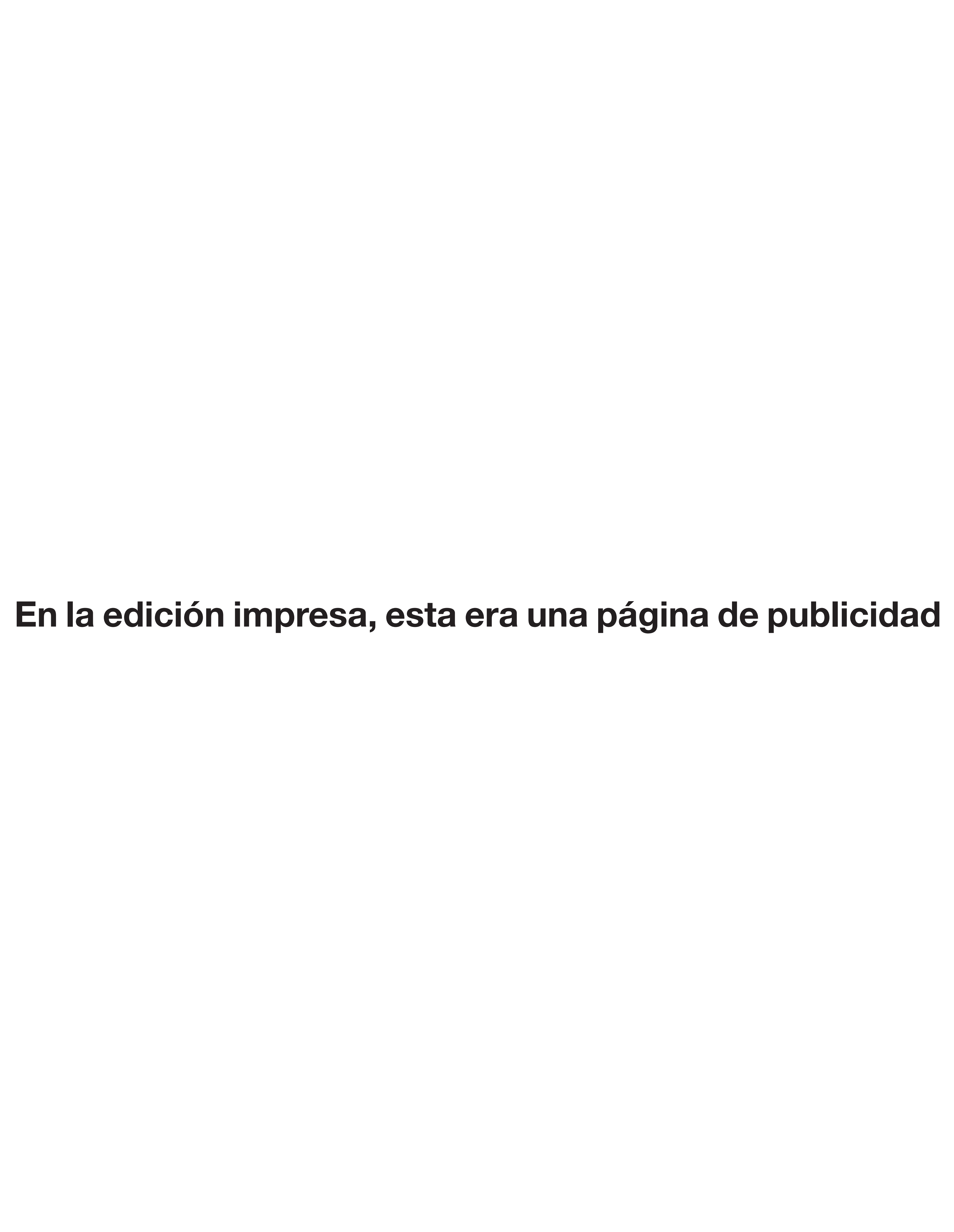
6 Seguridad en los sistemas de ficheros

Un sistema bien fortificado no solo frustra a los intrusos exteriores, sino que también protege contra intentos de penetración o abusos desde el interior, ya sean intencionados o accidentales.
Un punto que merece especial atención es el sistema de ficheros. Fortificar el sistema de ficheros salvaguarda los contenidos y los atributos de los ficheros y directorios (propietario, permisos).

```
LABEL=/            /              ext3     defaults                1 1
LABEL=/afscache    /afscache      ext3     defaults                1 2
none               /dev/pts       devpts   gid=5,mode=620          0 0
LABEL=/home        /home          ext3     defaults                1 2
LABEL=/pool        /pool          ext3     defaults                1 2
none               /proc          proc     defaults                0 0
none               /dev/shm       tmpfs    defaults                0 0
LABEL=/var         /var           ext3     defaults                1 2
/dev/hda9          swap           swap     defaults                0 0
/dev/hda1          /DOS           auto     ro,umask=022            0 0
/dev/cdrom         /mnt/cdrom     iso9660  noauto,owner,kudzu,ro   0 0
/dev/cdrom1        /mnt/cdrom1    iso9660  noauto,owner,kudzu,ro   0 0
/dev/fd0           /mnt/floppy    auto     noauto,owner,kudzu      0 0
#/dev/hdb           /serverdisk    auto     defaults              0 0

/etc/fstab (END)
```

Entre las cuestiones más importantes de este tema hay que destacar:
• Permisos de ficheros y directorios.
• Ficheros y directorios con permisos setuid o setgid.
También hay que vigilar con qué opciones se utiliza el comando mount o, alternativamente, el fichero /etc/fstab.
Algunas de las opciones que deberías estudiar atentamente para su activación son:
• La opción nosuid deshabilita el bit de setuid en todos los ficheros dentro del correspondiente sistema de ficheros.
• La opción noexec previene la ejecución de ficheros desde este sistema de fichero.
• La opción nodev previene el acceso a los dispositivos a través de ficheros especiales.
No hay razones para que las particiones /home del sistema no deban tener estas opciones activadas.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



7 Restringir el acceso local a root

Asegurar que sólo los usuarios autorizados tienen acceso a la cuenta de root es otro aspecto importante en la fortificación del sistema. A continuación te comentamos algunas reflexiones relacionadas con la seguridad de la cuenta del administrador.

- Elegir una contraseña de root difícil de descifrar y establecer una política de rotación del mismo.
- Restringir el número de usuarios que tienen acceso de root.
- Usar sudo para conceder accesos limitados a comandos de root a usuarios normales.

La configuración de sudo se realiza a través del fichero **/etc/sudoers**. La estructura del fichero está divida en dos partes. Una primera donde se definen grupos de máquinas, grupos de usuarios y grupos de comandos; y una segunda donde se asignan usuarios, máquinas y servicios, bajo la forma: usuarios máquinas = (nuevo usuario) comando. Si te fijas en el ejemplo del cuadro adjunto, las primeras tres líneas son la definición de varias listas que serán utilizadas a lo largo de la configuración. La segunda sección contiene las entradas que otorgan los accesos a través de sudo. En esta sección, la primera entrada permite a los miembros del grupo mount_usuarios (definido en /etc/group) usar los comandos mount y umount en las máquinas serverdisk1, diskserver2 y diskserver3.

La segunda entrada permite al usuario garcia usar el comando de reinicio del servidor web en las máquinas: serverdisk1, serverdisk2 y serverdisk3. Debido a problemas de seguridad y de bloqueo, deberías editar este fichero exclusivamente con el mandato **visudo**.

Ejemplo de configuración de sudo

```
# Sección Primera: Definición de nombres de grupos de máquinas, usuarios y comandos
# Nombre            Grupo
Host_Alias          servidores = serverdisk1, serverdisk2, serverdisk3
User_Alia           mount_usuarios = perez, garcia, vargas
Cmnd_Alias          cmd_mount = /bin/mount, /bin/umount
# Sección Segunda: Asignación de accesos permitidos.
# Quien             Donde = Que
%mount_usuarios     servidores = (root) cmd_mount
garcia              servidores = (root) /sbin/service httpd restart
```

8 Configurar autenticación de usuarios y cuentas por defecto

Configurar las cuentas de usuarios es el siguiente paso lógico. La decisión del tipo de contraseña de acceso, fechas de expiración y renovación, límites de los recursos a utilizar y otras restricciones sobre la máquina. Es una buena idea establecer valores por defecto antes de comenzar a crear los usuarios, siempre y cuando sea posible. El entorno del usuario se controla a través del siguiente conjunto de ficheros:

- **/etc/skel**, para la estructura de directorio por defecto del usuario.
- **/etc/passwd** y **/etc/shadow** para la fecha de expiración de la cuenta, el tipo de cuenta, el grupo al que pertenece el usuario, la shell del usuario, entre otros.
- **/etc/profile**, para el valor por defecto de ciertas variables, entre ellas la variable PATH.

El administrador deberá observar si las cuentas creadas son de usuarios reales, que necesitan una shell real; o son usuarios virtuales, por ejemplo propietario de bases de datos o de correo, los cuales no necesitan shell real. En este último caso, se puede establecer una shell de tipo **/bin/false**, lo cual prohibirá el acceso a una shell.

Algunos tipos de ataques que consiguen crear usuarios con uid=0, es decir, con los mismos privilegios que root. Por ello es necesario vigilar la presencia de usuarios con uid=0 sin ser el root. También hay que vigilar que todos los usuarios no tengan contraseñas nulas, ni contraseñas débiles. La elección de una contraseña débil supone un peligro para el sistema, ya que puede ganarse un acceso sin más esfuerzo que un programa para romper contraseñas. Existen comandos para contar usuarios con contraseñas vacías y con provilegios de administrador.

- Comando que debes utilizar para contar cuántos usuarios hay con contraseñas vacías (no debería haber ninguno):

cat /etc/shadow | cut -d ":" -f 2 | grep ^$ |wc -l

- Comando que cuenta cuántos usuarios con uid=0 hay en sistema (sólo debería haber uno):

cat /etc/passwd | cut -d ":" -f 3 | grep ^0$ | wc -l

Una consideración final sobre este punto. Si uno o algunos usuarios necesitan tener un amplio acceso como root, es aconsejable que los usuarios se conecten con sus usuarios normales y que posteriormente utilicen la aplicación **su** para cambiar a **root**. Esta estrategia deja en los ficheros de registros un registro de quién es el usuario que cambia ser el usuario **root**.

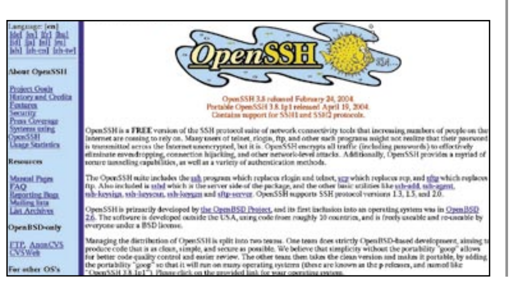
```
root@pcae45:~
File  Edit  Settings  Help
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
bin:x:1:1:bin:/bin:/sbin/nologin
daemon:x:2:2:daemon:/sbin:/sbin/nologin
adm:x:3:4:adm:/var/adm:/sbin/nologin
lp:x:4:7:lp:/var/spool/lpd:/sbin/nologin
sync:x:5:0:sync:/sbin:/bin/sync
shutdown:x:6:0:shutdown:/sbin:/sbin/shutdown
halt:x:7:0:halt:/sbin:/sbin/halt
mail:x:8:12:mail:/var/spool/mail:/sbin/nologin
news:x:9:13:news:/var/spool/news:
uucp:x:10:14:uucp:/var/spool/uucp:/sbin/nologin
operator:x:11:0:operator:/root:/sbin/nologin
games:x:12:100:games:/usr/games:/sbin/nologin
gopher:x:13:30:gopher:/var/gopher:/sbin/nologin
ftp:x:14:50:FTP User:/var/ftp:/sbin/nologin
nobody:x:99:99:Nobody:/:/sbin/nologin
ntp:x:38:38::/etc/ntp:/sbin/nologin
vcsa:x:69:69:virtual console memory owner:/dev:/sbin/nologin
nscd:x:28:28:NSCD Daemon:/:/bin/false
rpm:x:37:37::/var/lib/rpm:/bin/bash
pcap:x:77:77::/var/arpwatch:/sbin/nologin
ident:x:98:98:pident user:/:/sbin/nologin
rpc:x:32:32:Portmapper RPC user:/:/sbin/nologin
rpcuser:x:29:29:RPC Service User:/var/lib/nfs:/sbin/nologin
nfsnobody:x:65534:65534:Anonymous NFS User:/var/lib/nfs:/sbin/nologin
postfix:x:89:89::/var/spool/postfix:/bin/true
radvd:x:75:75:radvd user:/:/bin/false
/etc/passwd
```



9 Establecer autenticación remota

Ningún sistema de hoy día debería tener habilitado los servicios **rlogin**, **rsh**, **telnet**, o **rcp**. El peligro de estas aplicaciones reside en que la transmisión de la contraseña entre el cliente y el servidor se realiza sin cifrar. Así, cualquier usuario malicioso podría capturar claves con el uso de un **sniffer**.

Otra debilidad que presentan las anteriores aplicaciones es que su autenticación se basa exclusivamente en las direcciones IP o en los nombres de las máquinas, por lo que son susceptibles de sufrir ataques de usurpación de identidad. En estos ataques, el atacante falsea su IP o su nombre, adquiriendo la identidad de otra máquina.



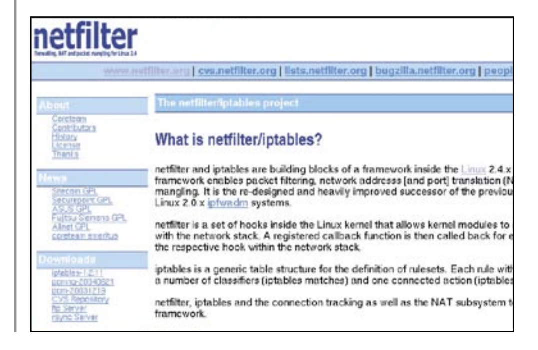
Para sustituir estas aplicaciones están las aplicaciones **ssh** y **scp**, proporcionadas por **openssh**. Éstas, a diferencia de las anteriores, transmiten el tráfico cifrado, con lo cual el uso de un **sniffer** es totalmente inútil. Asimismo, el protocolo ssh basa su autenticación en pares de claves pública-privada. Estos pares de claves son imposibles de reproducir por un potencial atacante, con lo cual ya no son posibles ataques de usurpación de identidad.

¿Qué sucede si te conectas a un sistema y se te olvida desconectarte? En general, el resultado es

Openssh

Desde su aparición, el protocolo ssh se ha convertido en un estándar de uso en la transmisión de información. Han aparecido versiones tanto de fuentes abiertas, como de fuentes cerradas y para muchos de los sistemas operativos presentes en el mercado. En GNU/Linux la versión más popular es Openssh. Implementa dos herramientas muy usadas: ssh o scp. La primera de ellas permite abrir consolas en máquinas remotas, por ello sustituye a herramientas como telnet o rsh. La segunda de ellas, scp, permite enviar ficheros a otra máquina de una forma segura, por ello puede sustituir a rcp y ftp.
Las primeras versiones de Openssh implementaban exclusivamente claves RSA, pero a partir del lanzamiento de la versión 2, además se puede utilizar el sistema de claves DSA.

que el servidor tiene una conexión abierta y potencialmente peligrosa. Para evitar esta situación se corrige utilizando una variable de la shell, llamada **$TMOUT**, que permite especificar el máximo tiempo muerto (medido en segundos) que está permitido en una sesión.
La variable TMOUT puede ser establecida en el fichero /etc/profile, con lo cual su ámbito de acción abarcará a todos los usuarios conectados al sistema; o bien, en el fichero **.bash_profile** del directorio **$HOME** de un determinado usuario, con lo cual su ámbito de acción es exclusivamente para este usuario.
Si quieres probar el funcionamiento de la variable en una sesión basta con que ejecutes:
export TMOUT=300
Además de estas acciones, deberías establecer un sistema de filtrado de paquetes, un **firewall**. Un firewall te permite filtrar paquetes en función de diferentes criterios, interfaz de red a través del cual el paquete es recibido o transmitido, protocolo de comunicaciones usado, IP del origen y/o del destino, puerto de conexión, dirección mac, entre otros. Basándose en estas reglas el firewall puede ejecutar distintas acciones, aunque principalmente son dos las más usadas: permitir el tránsito del paquete o desechar el paquete.
El filtrado de paquetes está implementado en el núcleo del sistema. Ésta es una de las áreas de más innovación en GNU/Linux actualmente. La configuración de las reglas de filtrado se realiza a través de diferentes utilidades en función de la versión del núcleo que se tenga instalado. Para los núcleos 2.0.x la versión se llamaba **ipfwadm**, para el 2.2.x es **ipchains** y para 2.4.x es **iptables**. Se recomienda que no se utilicen los núcleos de la serie 2.0.x; y si es posible que solamente se utilicen los de la serie 2.4.x.

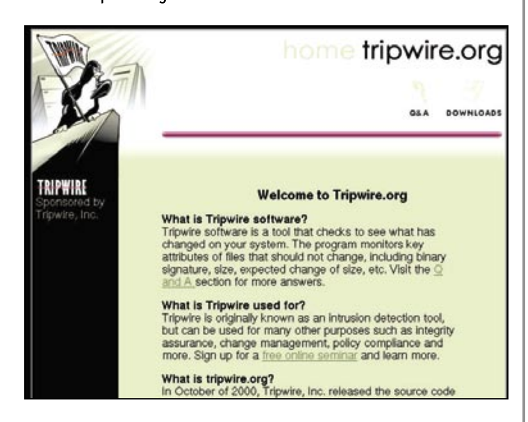


10 Tareas de mantenimiento

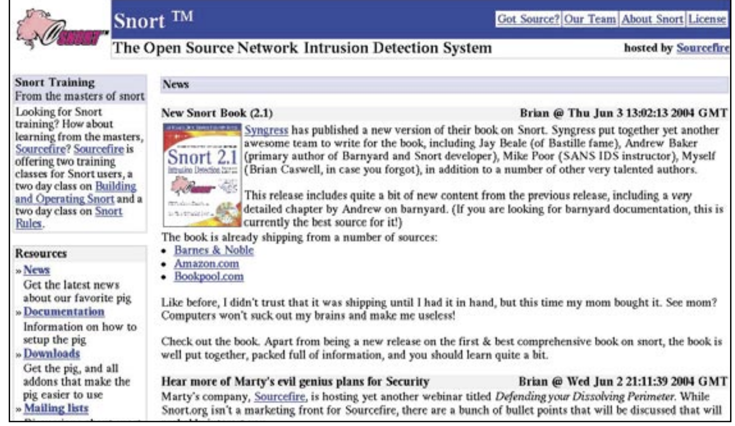
Una vez que el servidor ha sido fortificado, si deseas que el sistema continúe en tal estado, entonces debes verificar que no se alteren las partes críticas. Entre éstas el sistema de ficheros es un punto crucial.

10.1 Herramientas de verificación de contenidos

Para verificar que los binarios, las librerías y otros ficheros y directorios críticos no sufren alteraciones no deseadas, puedes utilizar herramientas de verificación de integridad de ficheros. En esta categoría de herramientas destacan dos: Tripwire y Aide.



Las herramientas anteriores vigilan cambios en características tales como: usuario y grupo propietario, los permisos, el tamaño, el número de enlaces, los tiempos de creación, modificación y acceso. Tanto Tripwire como Aide permiten hacer resúmenes digitales o sumas criptográficas de diferentes tipos. Con estas armas, ambas herramientas son capaces de detectar los más mínimos cambios en los ficheros.
Para la detección de intrusos también se puede implementar un sistema de detección de intrusos de red o NIDS, en inglés. Dentro de esta categoría uno de los programas más eficientes es **Snort**. Este programa actúa capturando el tráfico de red y comparándolo con patrones de ataques reconocidos. La base de datos de ataques reconocidos por Snort es amplia y sufre frecuentes actualizaciones que incorporan los nuevos ataques que aparecen en el mercado.



Existe otra forma de reconocer ataques sobre los sistemas y es revisando los ficheros de registro. En estos ficheros se graba con precisión la actividad del sistema. Estos programas revisan los ficheros de registro y buscan patrones de ataques conocidos comparándolos con una base de datos interna. Algunas aplicaciones de este tipo son **Swatch** y **Psionic LogSentry**, más conocido como **logcheck**.

10.2 Otras actividades

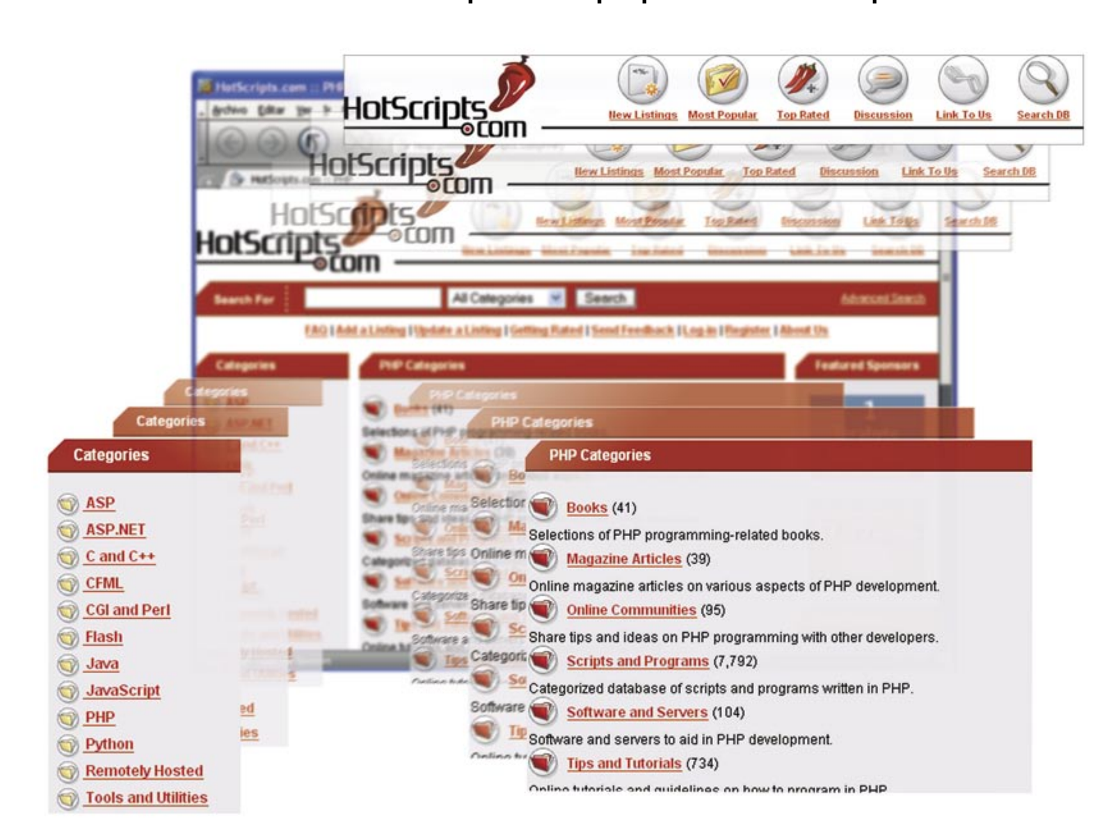
Las actividades relacionadas con la seguridad no deben ser entendidas como una actividad monolítica (una sola acción o varias acciones fuertemente relacionadas), ni como una actividad puntual (realizada durante un periodo corto de tiempo). Por el contrario, las tareas de fortificación, securización o bastionización son tareas inconexas, cada una de las cuales añade algo más de seguridad al sistema y, por supuesto, continuas.
La seguridad de tu sistema no es un proyecto, sino una forma de trabajo. Finalmente, hay que hablar de otras actividades no englobadas en ninguna de las categorías anteriores, ni relacionadas directamente con la seguridad, pero de gran utilidad.
Por un lado, el administrador debe tener conciencia de la importancia de realizar copias de respaldo completas de sistema recién configurado y, posteriormente, establecer una política de copias conservadora. También es importante la lectura de información relevante sobre seguridad con la necesidad de mantenerse informados. Y afiliarse a grupos de noticias relacionados con la seguridad, así como visitar los sitios donde se publican vulnerabilidades, trucos de seguridad, etc., como fuentes de información recomendadas.



Curso web PHP

Da forma a tu portal web

Dos aspectos fundamentales para que una página web resulte atractiva son su funcionalidad y sus posibilidades de navegación. En esta entrega del curso se van a complementar los mecanismos de interacción con los visitantes vistos anteriormente con otros más potentes, que permiten ser más precisos en la información ofrecida a través de la página.



Hasta ahora has trabajado en ejemplos individuales que podías integrar fácilmente en tu página web. En esta ocasión vas a conocer las técnicas que ofrece PHP para agrupar distintas funcionalidades y mostrarlas en un portal web. Todos los portales actuales que puedes encontrar en Internet programados en PHP usan sistemas como los que se van a explicar.

La posibilidad de identificar a los visitantes de tu página es una herramienta muy importante,

Guía del curso

ya que si eres capaz de identificarlos podrás ofrecer a los usuarios de tu página un contenido personalizado en función de sus preferencias.

Otro importante aspecto de una página web es la modularización para crear un portal web. Debes entender el portal como un conjunto de subpáginas PHP, cada una con su propia funcionalidad pero con un aspecto similar, las cuales son ofrecidas de forma que parezcan una sola fusionada en tiempo real. El mostrar en una sola página web el contenido de diversas páginas resulta no sólo vistoso, sino útil desde el punto de vista del programador de ésta, ya que se pueden realizar cambios en un solo "módulo" o subpágina, sin que se tenga que cambiar nada en el resto. Por este motivo el mantenimiento y la estructuración del portal web mejora notablemente al usar este sistema.

1 Identificación de usuarios

La identificación de usuarios puede llevarse a cabo de varias formas, bien al obtener la dirección de Internet del visitante (IP), al solicitar al usuario que se autentifique con un nombre de usuario y una contraseña, o bien al usar un sistema que automatice el proceso, tanto para el administrador de la web como para el usuario. Este mecanismo es posible gracias a las **cookies**. En este capítulo te centrarás en el tratamiento mediante PHP de este último elemento, ya que es versátil, potente y sencillo de usar una vez conozcas bien su funcionamiento.

1.1 Las cookies

La definición general de cookie o galleta es: una pequeña cantidad de información que crea un servidor de Internet durante la visita de un usuario a una web. Si configuras tu explorador de Internet de forma que te alerte sobre la presencia de cookies, recibirás un aviso cada vez que un servidor de Internet desee crear una cookie en tu ordenador.

Existen dos tipos, **permanentes y transitorias**. Las cookies permanentes son aquellas que se almacenan en el disco duro de tu ordenador personal. Este tipo de cookies se utilizan con diferentes propósitos, como por ejemplo almacenar preferencias de cierto tipo de información, permitir el acceso a ciertas web o secciones de éstas en las cuales se ha registrado previamente el usuario, recuperar información que se ha proporcionado con anterioridad, etc. Por otro lado, las cookies transitorias no se almacenan en el disco duro y sólo residen en memoria durante la sesión en curso. Las cookies transitorias desaparecen cuando abandonas una web o cuando expira la sesión. Las permanentes suelen tener también un tiempo de vida (expiración), pero este es mucho más elevado (días o meses).

Puedes configurar tu explorador para inhabilitarlas o para evitarlas, o puedes eliminar las cookies previamente establecidas con una sencilla acción por medio del panel de preferencias del navegador.

1.2 Crear y leer cookies

Para crear una cookie o galleta se utiliza la función **setcookie**; puedes ver un ejemplo de uso a continuación:



```
<?php
setcookie("prueba","Éste es el contenido de tu
primera cookie",time()+3600);
?>
```

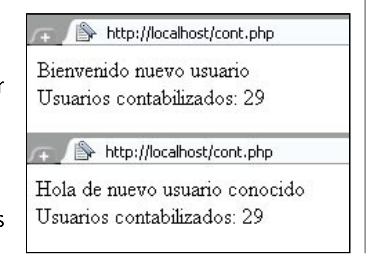
Fíjate en este sencillo ejemplo. Has creado una cookie llamada prueba, nombre indicado en el primer parámetro (valor que le pasas a la función). En el segundo parámetro se indica el contenido de la galleta y en el tercero se guarda el tiempo de vida en segundos de la cookie (duración), que será la hora del sistema (time) más una hora en segundos (3600).
Mediante el nombre puedes identificar la cookie y de esta forma poder obtener su valor.
Este parámetro es **obligatorio** para poder crear una cookie. Con el código anterior ya has conseguido enviar la cookie al usuario y, salvo que su navegador no acepte cookies, ésta se encuentra almacenada en su disco duro.
El siguiente paso es obtener su valor, para lo que existen tres procedimientos de los cuales dos dependen de la versión PHP que tenga instalada tu servidor (si usas el servidor recomendado en la primera entrega, Appserv, funcionarán los tres sistemas). Con cualquiera de los sistemas, y al obtener la cookie, ésta es automáticamente asignada a una variable con el mismo nombre de la cookie. Observa el siguiente ejemplo en el que se ilustran las tres formas posibles de obtener el valor de una galleta almacenada en el ordenador del usuario.

```
<?php
echo $prueba; //1ª Forma
echo "<br>";
echo $_COOKIE["prueba"]; //2ª Forma
echo "<br>";
echo $HTTP_COOKIE_VARS["prueba"]; //3ª Forma
?>
```

Las tres formas de lectura devuelven lógicamente el mismo valor. El uso de uno u otro sistema es indiferente.

1.3 Contador con cookies

Para que comprendas más fácilmente el uso de las cookies vas a trabajar sobre un ejemplo que te ha de resultar familiar, el contador que programaste en el primer capítulo.
Vas a adaptar el contador para que no contabilice más que las visitas únicas a la página,



es decir, una vez que un nuevo usuario entre en tu portal web no volverá a tomarlo como nuevo visitante hasta que no pase un determinado intervalo de tiempo entre las visitas, y por tanto no incrementará más el contador aunque el usuario recargue la página.
De esta forma conseguirás contabilidad el número de visitantes "únicos" y no el de visitas como hacías hasta ahora.
Si el visitante vuelve o simplemente actualiza la página a lo largo de un mismo día el contador no se incrementará.

```
<?PHP
$contador = 0;
$fp = fopen("contador.txt","r+");
$contador = fgets($fp, 99999);

// Si la variable con el nombre de la cookie no está vacío
// y (&&) tiene el valor que le damos al enviarla, lo notifica
if (!empty($cookie_contador) && $cookie_contador="Hola de nuevo usua-
rio conocido")
{echo "$cookie_contador<br>";}
//Si no es así envía la cookie e incrementa el contador
else
{
  setcookie("cookie_contador","Hola de nuevo usuario conocido",
time()+86400);
  ++$contador;
  fseek ($fp,0);
  fwrite ($fp, $contador, 99999);
  fclose ($fp);
  echo "Bienvenido nuevo usuario<br>";
}
echo "Usuarios contabilizados: ";
echo $contador;
?>
```

contador.php

Aunque se han insertado explicaciones en el código, conviene resaltar ciertas sentencias. Fíjate que sólo debes incrementar el contador en el caso de que la cookie no exista (es la primera visita en el día del usuario). Por ese motivo la parte del código que se encarga de eso se encuentra encerrada en la segunda parte de la sentencia **if**.
La condición de entrada a la sentencia comprueba, además de la existencia de la cookie (primera parte de la condición, en la que la ! indica: sino…), la cadena de texto que ésta contiene para asegurar que sea correcta. Para leer la cookie observa que sólo se ha usado su nombre precedido del carácter **$** (indica que es una variable), ya que como se ha dicho anteriormente uno de los sistemas de lectura de las cookies es usar directamente la variable a la que asocia su contenido el navegador web. El nombre de la variable coincide con el de la cookie. Para comprobar el funcionamiento del contador con cookies puedes ejecutar la página un par de veces. Verás como el valor de contador sólo se incrementa en la primera ocasión. Elimina las cookies mediante los menús de tu navegador y observa como vuelve a subir el valor del contador. Si usas Internet Explorer pulsa sobre **Herramientas, Opciones de Internet** y en el menú emergente sobre **Eliminar cookies.**

Algo más de información sobre las cookies

La palabra inglesa Cookie es el término que se usa para denominar a fragmentos de información que los servidores de Internet pueden grabar en el disco duro de los usuarios. Las Cookies almacenan información acerca de la visita a un sitio en particular, y sólo el sitio que los creó los puede leer más tarde. Se usan cookies para hacer la navegación más personal, aunque hay quien opina que puede producir una perdida de la privacidad, ya que si pueden grabarse y leerse en disco ¿son seguras? Es importante recordar que una cookie no puede grabar datos personales como nombres, direcciones de email o número telefónico a menos que se ingrese esta información en un formulario en el sitio que crea la cookie. Las características de seguridad con las que se han construido las cookies no permiten que un operador de un sitio navegue por los archivos del disco duro o mire las cookies que se crearon por otros sitios web de Internet.
Hay que recordar estos hechos importantes acerca de las cookies:

- No pueden tener acceso a datos personales o a archivos de su disco duro.
- Sólo pueden ser leídos y modificados por el sitio web que las creó.

Si aún así desconfías del uso que puedan hacer de las cookies los sitios web, tienes programas gratuitos que te ayudan a controlarlas. Un buen ejemplo es la aplicación Cookie Monster, la cual puedes descargar gratuitamente desde **www.ampsoft.net**



2 Modularización de una web

¿Qué ventajas tiene el dividir en diferentes módulos independientes un portal web? La más importante, aunque no la única, es que facilita el mantenimiento por parte del administrador y aumenta la calidad del código fuente de la página web, ya que entre otras cosas si se localiza un error en un módulo, tan sólo se deberá reprogramar un fichero y no la página completa. En este sentido, también permite de forma sencilla y rápida incluir nuevas funcionalidades en la página web sin tener que modificar la totalidad de sus componentes. A lo sumo sólo se deberán actualizar los ficheros de configuración y añadir algunos enlaces en el sistema de menús para dar acceso a los nuevos módulos.



2.1 Includes avanzado

Lo primero que debes entender es que la sentencia **include** de PHP es un mecanismo igual de potente que peligroso. Si realizas la inclusión de subpáginas a través de la barra de direcciones del navegador web, cualquiera podría incluir un archivo que exista dentro del servidor web para mostrarlo en la página. Vas a conocer la forma de evitar esto.
Lo primero que debes crear para realizar el portal es un archivo de configuración. En ese archivo deben quedar definidos los módulos que puedes incluir en el portal. Como módulo debes entender las subpáginas que van a formar el portal y que aportan cada una su propia funcionalidad.

Logo | Banner
Menú | Principal
Pie de página

Sólo los módulos definidos en el archivo de configuración podrán ser incluidos; si el módulo no esta definido en él, no podrá mostrarse. De esta manera se evita el problema de que un usuario intente mostrar un archivo que no interesa que se utilice.

```
<?php

define('modulo_defecto', 'inicio');
define('ruta_modulos', realpath('./modulos/'));
define('tema_defecto', 'tema.php');
define('ruta_temas', realpath('./temas/'));

$configuracion['inicio'] = 'inicio.php';
$configuracion['email'] = 'mail.php';

?>
```
configuración.php

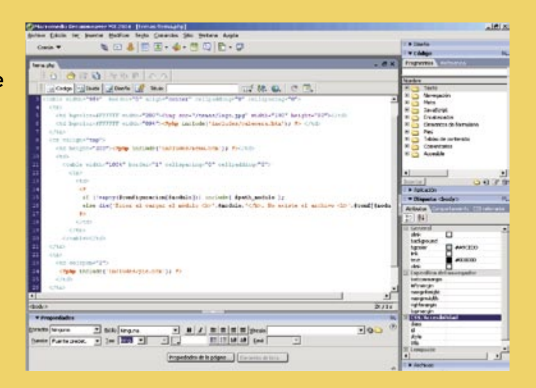
Fíjate en el ejemplo. Este es el archivo de configuración, muy básico para un sitio web y que ahora puede parecerte poco útil, pero que cuando avances un poco más entenderás su potencia. En el código puedes ver como se definen varias constantes mediante la orden **define()**. La primera es un cadena de texto cuyo identificador es **modulo_defecto**, y su valor es **inicio**. La segunda es una ruta que especifica mediante la sentencia **realpath** la ruta del directorio que contendrá los módulos (el punto es sustituido por la ruta en la que se encuentra el archivo de configuración). De esta forma si guardas el archivo de configuración en el directorio principal, sólo tienes que crear los subdirectorios que se nombren en este archivo en ese mismo directorio.
La tercera y cuarta constantes tienen el mismo uso, pero ahora se trata de definir el tema gráfico que se usará. Por tema debes entender el esqueleto sobre el que se van a colocar los diferentes módulos. Tanto el tema como los módulos se indican en este archivo de configuración y en caso de querer cambiarlos únicamente tendrás que editar este archivo. La variable **$configuracion** contiene los distintos módulos que puedes incluir en la página. En el ejemplo sólo se han puesto dos, pero debes nombrar todos aquellos que quieras incluir de la misma forma. Entre los corchetes puedes ver el nombre del módulo y a continuación el archivo que compone dicho módulo. Los módulos definidos en el ejemplo son el que se selecciona por defecto (inicio) y el ejemplo de la segunda entrega que ilustraba un código de formularios que permitía enviar un correo electrónico. Esta variable es un **array**, estructura como con las que has trabajado en anteriores entregas, con la diferencia que para acceder a estos **array** debes usar el nombre asignado a cada una de las celdas ('inicio', 'email',...).
El siguiente archivo que debes crear para modularizar el sitio web es el del tema. Este archivo define el aspecto general de tu sitio web y todos los módulos serán mostrados dentro de ese tema. En él están definidos lo colores y colocación de los distintos tipos de archivos y módulos que se incluyen o componen la página. Fíjate en el siguiente código, un ejemplo simple de un posible tema.

```
<body bgcolor="#FFE169" text="#FFFFFF">
<table width="95%"  border="0" align="center" cellpadding="0" cellspacing="0">
  <tr>
    <td width="200"><img src="/temas/logo.jpg" width="190" height="80"></td>
    <td width="90%"><?php include('includes/cabecera.htm'); ?></td>
  </tr>
  <tr valign="top">
    <td height="200"><?php include('includes/menu.htm'); ?></td>
    <td>
      <table width="100%" border="1" cellspacing="0" cellpadding="0">
        <tr>
          <td><?
            if (!empty($configuracion[$modulo])) include( $path_modulo );
            else die('Error al cargar el módulo <b>'.$modulo.'</b>. No existe el archivo <b>'.$conf[$modulo].'</b>');
           ?></td>
        </tr>
      </table></td>
  </tr>
  <tr>
    <td colspan="2">
     <?php include('includes/pie.htm'); ?>
    </td>
  </tr>
</table>
</body>
```
tema.php

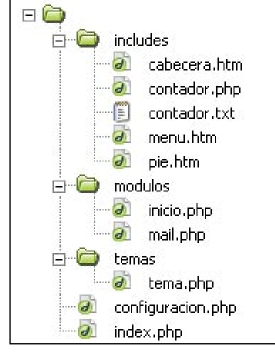
Como ves, el archivo está escrito principalmente en HTML, aunque intercala código PHP cuya función es incluir los módulos o partes que componen la página. Si observas el código te darás cuenta de cómo simplemente dibuja en el navegador una tabla, que hace de "guía" para situar las diferentes partes. Hay tres partes fijas, que son la cabecera **(cabecera.htm)**, el menú **(menú.htm)** y el pie **(pie.htm)**. Estos archivos siempre se cargan y no se comprueba si existen, ya que siempre son los mismos. Su objetivo es dar un aspecto uniforme al diseño de tu página, independiente de la sección que se visite. En cambio hay una parte que sí comprueba si existen los ficheros solicitados y es en la que se incluye cada módulo. Cuando el usuario elige una sección, en caso de que éste intente acceder ma-

Buenas costumbres de programación

A la hora de programar en cualquier lenguaje existen ciertos hábitos que conviene practicar desde un principio. Nunca sobran unos buenos consejos para programar correctamente y siempre es importante poner en práctica sistemas que faciliten la escritura y compresión posterior del código.
Lo primero que debes intentar es ser claro en tu código de dos formas: dando un formato legible a tus programas o páginas web, mediante tabulaciones y párrafos, y usar nombres de variables o cualquier otro elemento que permitan deducir fácilmente su función en el programa.
Otra buena costumbre a la hora de programar es la de pensar en los problemas no como un todo, sino como un conjunto de pequeños subproblemas que se pueden resolver individualmente de forma más sencilla para resolver el problema mayor. Este planteamiento recibe el nombre de "divide y vencerás" y se le hace referencia porque esta íntimamente relacionado con el concepto de modularización.
A lo largo de esta entrega se han mostrado los pasos fundamentales para dividir un sitio web en varias partes más pequeñas, con idea de dotar de mayor funcionalidad al portal. En PHP esta forma de programar constituye un excelente hábito, ya que facilita el mantenimiento, la potencia y la compresión del funcionamiento de los diferentes módulos que se crean para que al conjuntarse resuelvan el problema, crear un sitio web de calidad.



nualmente a un módulo 'inventado' se le debe indicar que el archivo no existe. La existencia del archivo se comprueba mediante la función **empty()**, que verifica si el módulo existe entre los definidos en la configuración y devuelve verdadero o falso. En el primer caso se incluye el módulo indicado. En el segundo se muestra un error mediante la función **die()**, que devuelve al navegador un error para indicar que el archivo solicitado no existe.
Antes de continuar hay que indicar que para organizar correctamente los archivos también debes estructurar tu organización de los directorios. Si revisas el código de los ejemplos encontrarás referencias a tres directorios: **includes**, **temas** y **módulos**. Estos son los directorios que debes crear, bajo el principal del servidor, para que todo funciones correctamente. El primero de todos contiene los archivos que se incluirán de forma fija, normalmente serán los que compongan el tema. El segundo contiene los archivos que contienen los módulos y el tercero las definiciones de los temas.



2.2 Archivo inicial

Tienes que comprender, antes de comenzar con ejemplos de código, que el archivo inicial **(index.php)** es simplemente el punto de entrada a tu portal web. Una vez que escribas este archivo no tendrás que volver a tocarlo para actualizar la página web, ya que al componerse de módulos independientes y encontrarse los temas definidos en un archivo independiente, la edición de la página se realizará en archivo puntuales, lo que resulta más simple y efectivo.
A continuación el código del archivo que llamarás **index.php**, el cual debes guardar en el directorio raíz de tu servidor.

```
<?php
include('configuracion.php');

if (!empty($_GET['modulo']))
   $modulo = $_GET['modulo'];
else
   $modulo = modulo_defecto;

$path_modulo = ruta_modulos.'/'.$configura-
cion[$modulo];

$ruta_tema = ruta_temas.'/tema.php';
include $ruta_tema;
?>
```
index.php

Fíjate en la sencillez del archivo. En la primera línea se fuerza la inclusión del código del archivo de configuración **(configuracion.php)**. En siguiente lugar se comprueba si la variable **modulo** contiene algún dato, para lo que se utiliza función **empty()** que devuelve verdadero si la lectura de la variable es igual a vacío. En este caso se usa la **!** para comprobar lo contrario, es decir si no está vacía. El valor de la variable se recoge mediante **$_GET**, ya que este valor se ajusta en la barra de navegación, ya sea por medio de un enlace o a mano.
Observa como se usan los valores constantes declarados anteriormente en el archivo de configuración (con **define**), como por ejemplo **modulo_defecto**. Simplemente se enlazan, lo que la práctica es como escribir su valor directamente, es decir, actúan como un sinónimo y permiten un manejo más sencillo de la información.



Ten en cuenta que para el correcto funcionamiento del portal debes crear al menos los archivos que se mencionan.
A partir de eso puedes ampliar los módulos e incluso los temas. Fíjate en la figura que muestra el árbol de archivos para que no te quede ninguno por crear. Los logos corren de tu parte.
A continuación tienes un ejemplo rápido de los archivos básicos (sería recomendable que pruebes a incluir en el menú los ejemplos de las anteriores entregas del curso):
El fichero **cabecera.htm** contiene la imagen de apertura de la página.

```
<p align=center><img src=../temas/cabecera.gif></p>
```
cabecera.htm

En el fichero **pie.htm** se incluyen los datos referentes a la página y el contador de visitas.

```
<hr>
<table width="100%"  border="1" align="center" cellpadding="0" cellspacing="0" bgcolor="#999EFF">
  <tr>
    <td width="50%" align=center><b>CURSO PHP Personal Computer & Internet</b></td>
    <td width="50%" align=center><strong><?php include('includes/contador.php');?> Visitas</strong></td>
  </tr>
</table>
<hr>
```
pie.htm

Ya en el archivo **menu.htm** observa la forma de escribir los enlaces. En ellos se accede al módulo después de asignar a la variable **modulo** el nombre de la sección. Esto se hace mediante el carácter **?** escrito inmediatamente después del nombre del archivo principal. Para terminar, la página de inicio se almacena en **inicio.php**.

```
<table width="100%"  border="1" cellpadding="0" cellspacing="0" bgcolor="#999EFF">
  <tr>
    <td><div align="center"><strong><a href="/">Principal</a></strong></div></td>
  </tr>
  <tr>
    <td><div align="center"><strong> <a
href="../index.php?modulo=email">Correo</a></strong></div></td>
  </tr>
</table>
```
menu.htm

```
<table width="100%" height="250" border="0" cellpadding="0" cellspacing="0">
 <tr>
  <td>
   <div align="center">
    <strong><font size=7 color="#000000">Página de inicio</font></strong></div>
  </td>
 </tr>
</table>
```
inicio.php

2.3 Conclusiones

Fíjate cómo además de hacer mucho más cómoda la programación y el mantenimiento de tu página web, con este sistema has creado un filtro de enlaces, ya que sólo se mostrarán en el navegador aquellos módulos o archivos que hallas incluido en tu archivo de configuración y por lo tanto tu página resultará además de segura, modular. Cada vez que un enlace no sea correcto se mostrará un error. En la próxima entrega se hablará del uso de bases de datos con PHP, el elemento clave para dotar de la máxima potencia a tu sitio web.

Resumen de lo aprendido

En esta entrega hay que destacar las siguientes sentencias de PHP:
- **SETCOOKIE():** función que guarda una cookie o galleta en el disco duro del usuario para poder recuperar cierta información de ésta más tarde. Debe usarse antes que cualquier cabecera (antes de etiquetas **<html>** o **<head>**). El único parámetro obligatorio es el nombre.
- **DEFINE:** permite definir una constate asociándole un nombre. Es similar a una variable pero no se le antepone el carácter **$** y no se puede volver a asignar un valor una vez se han declarado.
- **REALPATH():** esta función devuelve la ruta absoluta en la que se encuentra el archivo, expande todos los enlaces simbólicos y revuelve todas las referencias a '/./', '/../' y caracteres '/' extra en la ruta de entrada.
- **EMPTY():** función que devuelve verdadero o falso, en función de si el parámetro pasado está vacío o por lo contrario se le ha asignado un contenido.
- **DIE()**: Envía al navegador web un mensaje personalizado y finaliza la ejecución. Se usa principalmente para capturar errores. Si llega a una situación no deseada en la ejecución del código, se usa esta función para indicar el comportamiento erróneo y finalizar la ejecución.

Consigue que tus fotografías de este verano sean las mejores

10 consejos para hacer fotografías digitales

Si cada vez que vas a hacer una fotografía te preguntas qué hacer para que éstas sean casi profesionales, entonces lleva a cabo los consejos que te indicamos para que las que tomes este verano sean aún mejor que en otras ocasiones. Asegúrate de que conoces bien a fondo todas las posibilidades de tu cámara digital y empieza con el primero.



Fotografías con el modo macro

En el caso de que quieras realizar fotografías cercanas a un objeto tienes que hacer uso del modo macro, representado en la cámara por un tulipán. El color del objeto debe contrastar con el del fondo para que sea más fácil enfocar y el ambiente tiene que estar bien iluminado. Cuanto menor sea el tiempo de exposición y menor sea la distancia entre la cámara y el objeto de la fotografía, menos profundidad de campo tendrá la instantánea y de esta manera el efecto será más nítido y el fondo estará desenfocado.





Fotografías de monumentos

Cuando te vas de vacaciones es muy típico que alguna fotografía de algún monumento entre dentro del repertorio de tu álbum.
Para que ésta sea una buena fotografía, acuérdate de que el monumento debe ocupar gran parte de la escena. Si el cielo está muy claro, es preferible que midas la luz en el monumento y luego realices la fotografía. Intenta evitar la fotografía de aquellos edificios que reciben una luz frontal ya que de ser así se eliminarían los relieves y las sombras.
Si quieres encuadrar algún detalle utiliza el zoom.
En el caso de que vayas a realizar una fotografía del monumento por la noche utiliza un tiempo de exposición alto, del orden de segundos, para que entre la mayor luz posible.





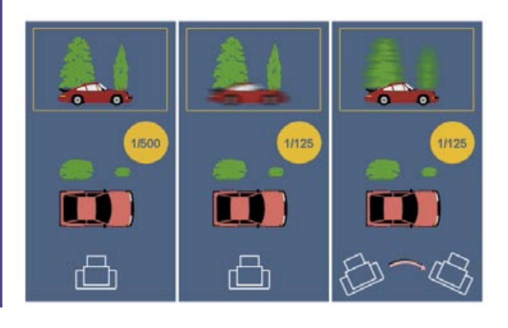
Fotografías sin ojos rojos

Unos de los problemas de las fotografías es el de los ojos rojos. Se produce por el reflejo del flash en la retina cuando el sujeto está muy cerca de la cámara. Para reducir este efecto enciende todas las luces de donde te encuentres y dile al sujeto que mire hacia una de ellas con el fin de que se contraigan las pupilas y se reduzca la luz reflejada en sus ojos. Si después de hacer una foto te dice que le parece que ha cerrado los ojos, pregúntale si la luz le pareció blanca o roja. Si te contesta roja, efectivamente cerró los ojos.



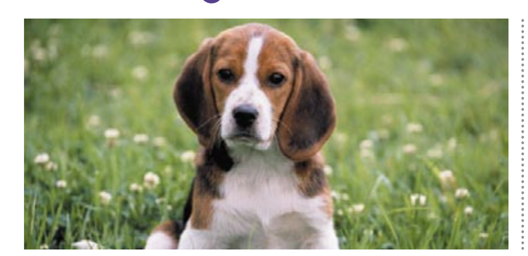
Fotografías de movimiento

Se pueden encontrar tres formas diferentes de fotografiar un objeto en movimiento si se juega con el tiempo de exposición: uno es dejar la cámara quieta y cuando pasa el objeto hacer la foto. Otra forma de detener la acción es esperar al momento en que el objeto llega al punto en el que su velocidad es casi cero, por ejemplo en un salto será cuando el deportista haya llegado a la máxima altura y comience a caer. La cámara se mantiene quieta y el objeto aparecerá borroso y el fondo nítido.
Por último, utilizar la técnica denominada paneo, en la que moverás la cámara en la misma dirección en la que se mueve el objeto. Esta técnica produce un fondo borroso y el sujeto aparece enfocado y nítido.





Fotografías de tus mascotas



La dificultad de fotografiar animales radica en que éstos no paran de moverse. Se les debe pillar por sorpresa o que no detecten tu presencia.
Utiliza el zoom si el animal es muy asustadizo y en caso de que esté en movimiento es recomendable que el tiempo de exposición sea bajo.
El flash es un problema añadido a la hora de hacerles fotos ya que les puede asustar, por lo tanto hazles las fotos por el día y si estás en un interior haz la fotografía cerca de una ventana, estrategia que ayudará a evitar el efecto de ojos luminosos muy común en las fotos de animales. Si el animal no es asustazido llámale la atención moviendo algún objeto. Para hacerle fotos a tus peces, coloca la cámara en diagonal a la pecera para que el flash no salga reflejado en el cristal.



6 Fotografías de paisajes

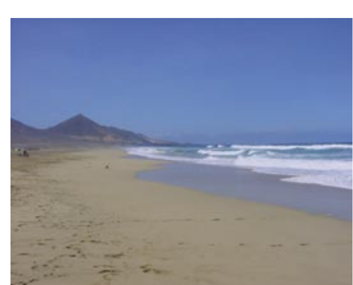
Una de las fotografías que nunca falta en el álbum de nuestras vacaciones es la de un paisaje. Para conseguir unas fotografías idóneas, la apertura del diafragma ha de ser pequeña para obtener una profundidad de campo y ver nítida toda la escena. La distancia focal también debe ser pequeña, es decir, debes poner el menor zoom posible. La luz del sol y del amanecer hace que el paisaje se encuentre en todo su mayor colorido. Debes evitar los ángulos en los que el sol incida directamente en tu objetivo. Trata de escoger un objeto en primer plano que le de profundidad y efecto de espacio a tus paisajes y trata de fotografiarlos desde distintos puntos para encontrar el mejor encuadre.





7 Fotografías en la playa o en la nieve

El problema de las fotografías hechas en la playa o en la nieve es el exceso de luz.
Esto hace que el fotómetro de la cámara digital realice una lectura incorrecta y la fotografía salga demasiado rápida y aparezca oscura.
Para resaltar el cielo y contrastarlo más, así como para eliminar la luz que sobra se recomienda utilizar un filtro polarizador.





8 Retratos de personas

Si tienes que realizar una fotografía de retrato es aconsejable que sigas estos consejos: en este tipo de fotos la cara ocupará casi toda la escena por eso es recomendable que se vean los hombros



de la persona. Apunta al cuello del sujeto para que éste salga bien encuadrado en la fotografía. Si coges al sujeto en posición natural o haciendo algo el resultado será mucho más natural.
Aumenta la distancia focal con el zoom y modifica la perspectiva acercando el fondo.
De esta forma la imagen quedará más plana y evitarás que el rostro aparezca deformado.
Para que una imagen esté cuadrada es aconsejable y el resultado que obtengas será más profesional si colocas al sujeto fuera del centro que en la mitad de la foto. En este caso estarás haciendo uso de la Regla de los tercios, una técnica de composición que divide el área de la foto en tercios verticales y horizontales (como una rejilla). En lugar de colocar al sujeto en el centro de la rejilla, se intenta colocar en una de las cuatro líneas para crear una foto más interesante.



9 Fotografías hechas a contraluz

Si quieres conseguir el efecto de una silueta sombreada en tus fotografías tienes que realizarlas a contraluz. Para conseguir este tipo de efectos en tus imágenes digitales escoge un objeto con silueta definida. Por ejemplo, la silueta de una persona o de unas aves volando al atardecer. Las mejores horas para conseguir este efecto serán las primeras de la mañana y las últimas de la tarde. Deberás enfocar el fondo si quieres obtener una silueta muy definida del objeto al que le haces la fotografía. Los colores y los medios tonos perderán saturación hasta el punto de llegar a ser una fotografía monocromática. Si quieres conseguir este efecto en un ambiente cerrado, coloca una fuente de luz detrás del objeto de forma que ilumine el fondo.



10 Fotografías de noche

La principal característica de las fotografías nocturnas es la falta de luminosidad. Por este motivo, para hacer estas fotos es necesario utilizar un tiempo de exposición alto y utilizar un trípode ya que el tiempo que está abierto el obturador puede llegar a ser muy prolongado y si tu pulso no es muy bueno y te mueves mientras se está haciendo la fotografía, el resultado no será el deseado.
Es necesario el uso del flash y no tener muy cerca el objeto que deseas fotografiar en caso de retratos ya que los ojos del sujeto saldrían completamente rojos.
Para conseguir capturar el movimiento de las luces, por ejemplo, de los coches en una carretera, el tiempo de exposición debe ser muy alto y en el encuadre, el motivo principal debe ser estático. Sería válido como referencia un edificio o un monumento.

Cómo colocar la cámara a la hora de hacer un retrato

Dificultad	Tratamiento aconsejado
Frente prominente	• Levantar la barbilla • Bajar la cámara
Nariz Larga	• Levantar la barbilla • Dirigir el rostro hacia el objetivo • Bajar la cámara
Barbilla estrecha	• Levantar la barbilla
Calvicie	• Bajar la cámara • Sombrear la cabeza • Fundir la parte alta de la cabeza con la tonalidad del fondo
Nariz angulosa	• Girar el rostro hacia la cámara
Rostro ancho	• Elevar la cámara • Rostro en posición de tres cuartos • Utilizar luz de haz estrecho
Rostro estrecho	• Utilizar luz amplia o frontal

Dificultad	Tratamiento aconsejado
Rostro arrugado	• Utilizar luz difusa • Usar pose de tres cuartos
Doble barbilla	• Levantar la barbilla • Posición alta de la cámara
Defectos faciales	• Situarlos en el lado de la sombra
Orejas prominentes	• Disimularla la más alejada detrás de la cabeza • Mantener la más próxima en la sombra • Estudiar una toma de perfil
Gafas	• Inclinarlas hacia abajo ligeramente • Ajustar lateralmente la luz de relleno • Elevar o bajar ligeramente la barbilla
Ojos hundidos	• Utilizar una relación más baja de iluminación
Ojos salientes	• Dirigir hacia abajo la mirada del sujeto
Sujeto grueso	• Utilizar haz de luz estrecho • Fundir el cuerpo con la tonalidad del fondo

Con Traktor DJ Studio 2.5

Crea tu propio disco de mezclas veraniegas

Ha llegado el verano y los medios nos inundan con mensajes publicitarios de discos de mezclas. Lo que antes era prácticamente un arte dedicado a profesionales, ahora está al alcance de tu mano. Si quieres realizar tu propio megamix veraniego continua leyendo este artículo.



Antes para ser dj era necesario realizar una fuerte inversión económica en material. Con la llegada del CD los costes se abarataron y ya no era necesario tener un giradiscos y un montón de vinilos. En la actualidad gracias a los ficheros en formato digital todavía es mucho más asequible y sencillo. Además si lo deseas, para poder mezclar música no es necesario contar con una mesa de mezclas y reproductores de CD o tocadiscos, con un simple ordenador y una tarjeta de sonido decente puedes convertir tu habitación en el mejor club del mundo. Qué mejor fecha que el verano, donde todos quieren sacar el tema o el disco de mezclas más bailado, para que tú tengas el tuyo propio.

1 Pasos previos

Aunque no es estrictamente necesario tener una tarjeta de sonido especial, sí que es recomendable que ésta posea algunas características. Además de que su latencia de respuesta sea lo menor posible, si cuenta con dos salidas de audio te resultará mucho más fácil mezclar música. Si solo tiene una salida, mezclar será un poco más difícil pero no por ello imposible.
La razón por la cual es mejor contar con una tarjeta de dos salidas es por la forma en la que se mezclan las canciones. El sonido que grabas o que se oye por la salida principal se conoce como Master, en cambio el sonido que se escucha en los cascos se conoce como preescucha. Cuando quieras hacer un mix, lo que debes hacer primero es mezclar las dos canciones en la preescucha, una vez que consigas realizar tu mezcla, vas subiendo poco a poco la mezcla en el Master para que todo quede grabado.
El otro aspecto importante es la selección musical. Cuanto más parecida sea la música que vayas a mezclar más fácil te resultara a ti y al ordenador hacerlo. Si un tema va muy rápido y otro muy lento la mezcla quedará descompensada y todo sonará distorsionado.
Lo mejor que puedes hacer es seleccionar canciones de estilos iguales y con velocidades similares. De tal manera que la aplicación podrá sincronizar ambas canciones para que la mezcla sea lo más paulatina posible.

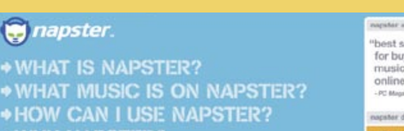
Sitios de descargas legales

Antes la única forma que tenías de conseguir la música de tus artistas favoritos era comprando su disco en una tienda. Con la llegada de los formatos de compresión de audio como mp3, aac o wma junto a las cada vez más rápidas conexiones a Internet se está originando la aparición de sitios Web que permiten la compra de las canciones en formato digital. Estos sitios Web poseen todos los permisos necesarios para la venta de música siendo igual de legal que comprarlo en una tienda. Entre las páginas más conocidas que ofrecen este servicio se encuentran (muchas aún no funcionan en España o acaban de empezar a hacerlo):

• **Apple Itunes (www.apple.com/es/itunes/jukebox.html):** El número uno en cuanto a cantidad de canciones descargadas. Hace poco que ha llegado a Europa y aunque todavía no ha firmado contrato con algunos sellos independientes de renombre ofrece un montón de música para descargar. Entre las funciones más interesantes que incorpora esta la de las listas de reproducción, las cuales te permiten crear tu propio cd con todas aquellas canciones que desees. Estas listas de reproducción pueden ser compartidas con tus amigos haciendo que sea mucho más divertido conocer grupos de música nuevos. Además Itunes esta pensado para trabajar en perfecta sintonía con el reproductor de mp3 Ipod, haciendo que todo sea mucho más cómodo y sencillo.

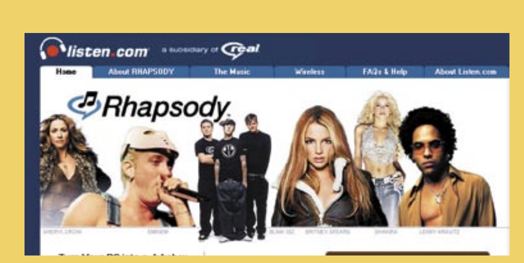


• **Napster (www.napster.com):** Es el heredero del programa P2P que revolucionó el mundo de la música. Ahora ha cambiado totalmente su filosofía y es necesario pagar por cada una de las canciones que te descargas. Incluye más de 700.000 canciones en un total de cerca de 65.000 álbumes. Si te suscribes durante un año al servicio te regalan un reproductor mp3 portátil.

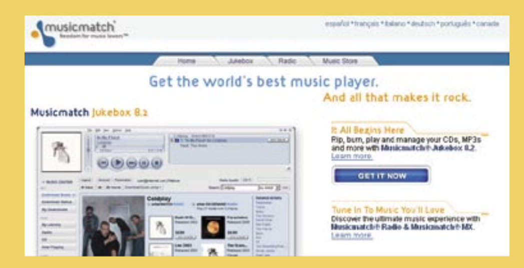


Napster trabaja con el formato wma.

• **Rhapsody (www.listen.com):** Sus creadores son de la misma empresa que ha programado RealPlayer y diseñado el formato .rm. Al contrario que otros servicios es necesario pagar una cuota mensual que te permite escuchar todas las canciones disponibles. Si además deseas grabar esas canciones en CD es necesario pagar algo más de dinero por ello.

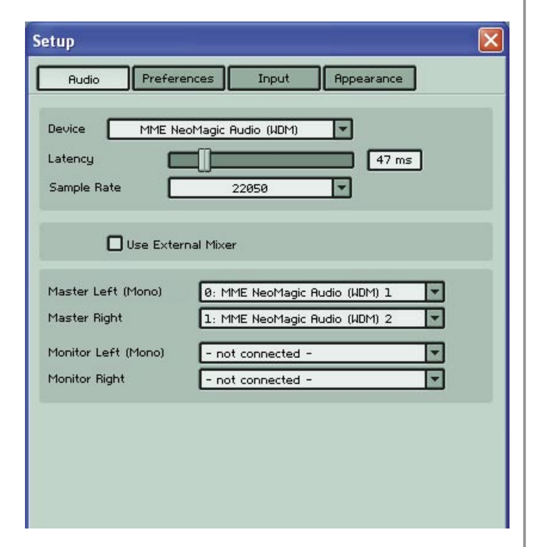


• **Music Match (www.musicmatch.com):** Aunque de momento solo esta disponible para los Estados Unidos en poco tiempo se espera su desembarco en Europa. MusicMatch es un excelente reproductor para tu ordenador que incluye la posibilidad de escuchar radios online con los mejores artistas, además cuenta con una tienda para comprar canciones por tan solo 0.99$.

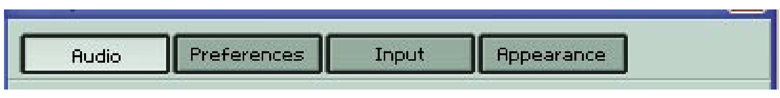


2 Configuración inicial

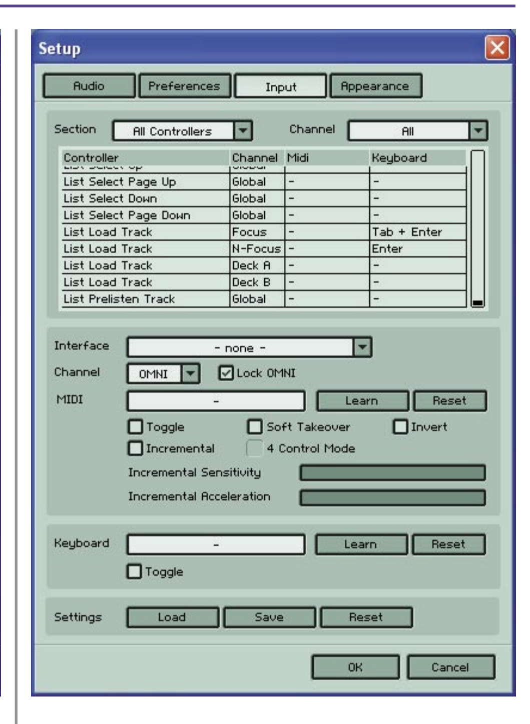
La primera vez que ejecutes el programa visualizarás una ventana en la que deberás seleccionar entre los diferentes dispositivos asociados a tu tarjeta de sonido. Dependiendo del tipo de



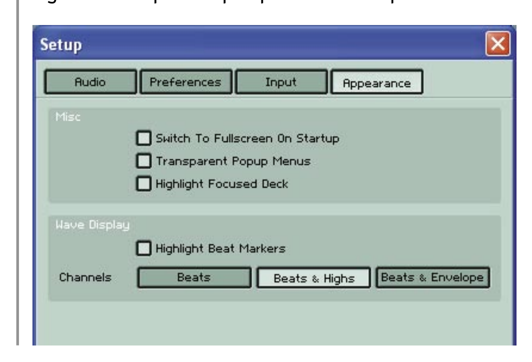
tarjeta que tengas y de las salidas de audio que ésta incorpore podrás configurar para cual de dichas salidas se enviará la señal **Master**, que es la que escucha la gente que esta bailando, y la señal **Monitor** que es la que escucha solo el DJ y permite seleccionar las canciones y mezclarlas de manera correcta.
Dentro de esta primera pantalla de configuración es posible modificar todos los parámetros



asociados a Traktor. Dentro de la pestaña **Preferences** puedes configurar la forma de los diferentes módulos que componen la aplicación: Tipo de scratch para los temas, velocidad máxima o mínima, dónde se encuentra tu librería de ficheros, etc.
En el apartado **Input** puedes modificar los atajos incluidos en la aplicación. Si lo deseas es posible asociar cualquiera de las acciones que permite la aplicación a una tecla o conjunto de teclas. Además dentro de este apartado se encuentra la configuración de los dispositivos midi en caso de que quieras controlar la aplicación desde un teclado conectado a tu ordenador.



Por último la pestaña **Appearance** permite configurar el aspecto que presenta la aplicación.



3 Las primeras mezclas

La pantalla de Traktor esta dividida en varios módulos que puedes activar o desactivar según desees, la forma de hacerlo es pulsando en la ba-



rra de botones que aparece en la parte superior de la aplicación o en cada una de las X que aparecen junto al nombre de cada módulo.





Para seleccionar las canciones que deseas mezclar debes usar el módulo **Browse**. Si al iniciar por primera vez la aplicación decidiste hacer una búsqueda en todo tu disco duro, ahora podrás encontrar esas canciones clasificadas por autor, género o título del álbum. Si no realizaste esta búsqueda debes de pulsar en el icono **Explorer** para seleccionar una a una las canciones que quieras mezclar. Entre las funciones que puedes realizar dentro de este módulo se incluye también la modificación de los id tags del fichero o la búsqueda entre toda tu colección de ficheros. Cuando tengas seleccionada la canción a reproducir arrástrala con el ratón hasta la pista donde quieres que suene. Cada pista de reproducción tiene dos zonas diferenciadas. En la parte superior puedes visualizar la canción que has seleccionado en formato onda, junto a ella se muestra información con la duración o el tiempo restante de canción que suele ser bastante útil a

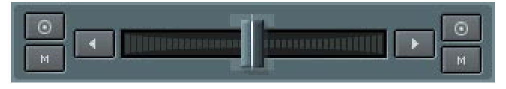


la hora de realizar una mezcla. Justo debajo se encuentran los botones de **cue** y de control del **pitch**. Los primeros sirven para facilitar el punto en el cual se desea que comience la reproducción de la canción seleccionada en ese momento, los segundos regulan la velocidad en la cual se reproducen las canciones. Dentro de esta segunda zona se encuentra uno de los botones más útiles, su nombre es **Sync**. Este botón sirve para sincronizar dos canciones a la misma velocidad, de tal manera que la mezcla de ambas quede lo más armónica posible y no se note el cambio entre ellas.





El último modulo importante es el llamado **Master**. Dentro del mismo puedes seleccionar la pista de audio que quieres reproducir tanto en el canal principal como en el de monitores del DJ. Cada pista cuenta con un fader y con unos ecualizadores propios. Además existe un crossfader que permite cambiar de manera paulatina entre uno y otro canal.



Con esta información básica ya estas capacitado para empezar a realizar las primeras mezclas. Para ello selecciona el tema dentro del módulo **Browse** con el cual quieres comenzar. Arrástralo hasta la pista A y pulsa en el botón de reproducción para que comience a oírse la música. Cuando la música esté sonando selecciona la siguiente canción que quieres reproducir y arrástrala hacia la pista B. Si te fijas bien en el apartado donde se indica la velocidad a la cual se está reproduciendo la segunda canción será bastante probable que sea diferente de la canción que esta sonando en la pista A. La forma más fácil de ajustar la velocidad de la música es pulsando en el botón Sync, al hacerlo las dos canciones se sincronizaran haciendo que la mezcla suene mucho mejor. Pulsa en el botón play de la pista B, con el fader bajado o con el crossfader movido hacia la pista que esta sonando. Si ahora pulsas el botón de Sync ambas canciones cuadrarán sus compases y empezaran a sonar a la misma velocidad. Ve moviendo el fader poco a poco para realizar la mezcla, si ves que las velocidades de las canciones no son iguales y poco a poco pierden el ritmo pulsa de nuevo sobre el botón Sync para que se reajusten. Con los dos temas sonando a la vez solo quedaría bajar el fader de la canción que quieres retirar.







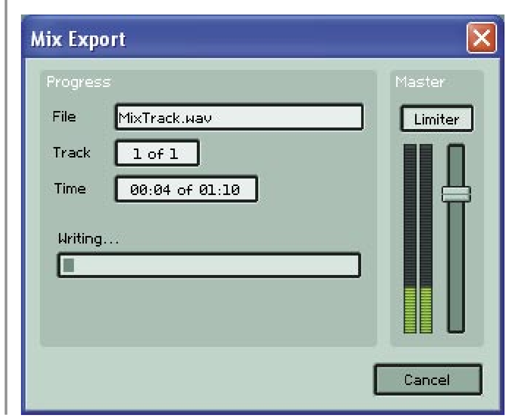
4 Grabar un megamix

Una vez tengas soltura a la hora de mezclar las canciones puedes pasar al siguiente paso, que es grabar un megamix completo.
Para comenzar a grabar pulsa en el botón **Record** que aparece en el módulo **Automate**, desde ese momento todos los movimientos que realices dentro del programa será grabados.
El resultado de todos estos movimientos se almacenará mediante un fichero en formato .nmx que solo podrás volver a reproducir dentro de Traktor o en formato .wav, el cual puede ser reproducido en cualquier ordenador o volcado a un CD. Si deseas utilizar el segundo método debes tener en cuenta que los CD estándar que venden en el mercado llegan a unos 80 minutos de duración, por tanto no deberías de grabar un megamix de más duración.
Para grabar el resultado en formato .nmx has de pulsar en el botón **save**, para hacer un volcado en formato .wav es necesario que pulses sobre el botón **write**.



Si decides usar esta segunda opción primero visualizarás una ventana indicando el directorio en cual deseas hacer el volcado, una vez hayas realizado la selección podrás ver una barra de estado que informará qué porcentaje de volcado se ha realizado.







5 Ecualización y efectos

Para conseguir que tu megamix sea mucho más profesional puedes hacer uso de una serie de efectos incluidos dentro del Traktor. De los disponibles el efecto más conocido y que seguramente habrás visto alguna vez en algún equipo hi-fi que tengas en casa es el que proporcionan los ecualizadores. Cada uno de los botones de esta zona se encarga de manejar una franja de frecuencias del sonido que estas reproduciendo. El botón que tiene la etiqueta **Low** se encarga de los graves, el botón **Mid** se encarga de los medios y el botón **High** de los agudos. Además de estos tres encontramos un cuarto botón llamado **Gain** que sirve para manejar todas las frecuencias a la vez, es muy útil si las dos pistas que estás mezclando cuentan con volúmenes muy diferentes.
Junto a los tres botones de ecualización básica encontrarás un botón con la letra **K**, dicho botón se conoce con el nombre de Kill y sirve para eliminar totalmente el sonido de esa frecuencia. Junto a los ecualizadores puedes encontrar el módulo de filtros. El filtro es un efecto que se aplica a la pista que suena en ese momento y que consigue que el sonido se transforme según los parámetros que le indiques, cada filtro cuenta con cuatro botones, el primero llamado **Amnt**, indica la cantidad de efecto que se aplica. Los otros tres botones son diferentes modificaciones que se aplican a la onda generada con el filtro y que harán que se transforme el sonido de la pista que estás reproduciendo.







Por último dentro de los diferentes efectos que se pueden aplicar aparece el módulo de loop, gracias al mismo puedes crear loops de las canciones que se reproducen al vuelo pudiendo repetir tantas veces esa parte de canción como desees. Para realizar un loop, lo primero que debes seleccionar es el número de compases que deseas que se repiten. Una vez realizada esta operación has de pulsar sobre el botón **Set/In**, desde ese momento el programa comenzará a repetir dichos compases. Para salir de ese loop debes pulsar sobre el botón **Active/Out**.



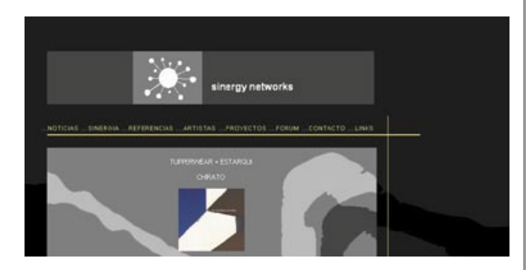




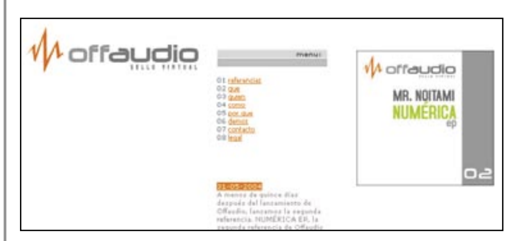
6 Netlabels

Pueden recibir varios nombres desde discográfica online, sello mp3, sello Web. Aunque no es una norma general la principal característica de estas discográficas es la de abandonar totalmente del soporte físico de la música, CD, vinilo, DVD, para sustituirlo por un soporte digital y por un medio de distribución basado en Internet. Además al contrario que sucede con las discográficas tradicionales, es completamente gratuito descargar sus canciones ya que se amparan bajo los términos de la licencia Creative Commons (**creativecommons.org**). Mediante esta licencia es posible regalar, grabar, copiar y modificar la música a libre albedrío siempre que se de crédito al autor y no vaya a ser utilizado con fin comercial. Entre los netlabels mas importantes a nivel estatal se encuentran:

• **www.sinergy-networks.com**, uno de los primeros sellos en aparecer. Es parte del sello klitekture, que se dedica a la publicación de referencias de música electrónica relacionadas con la música minimal y experimental. La idea surgió de la colaboración entre artistas en diferentes puntos geográficos para componer música.

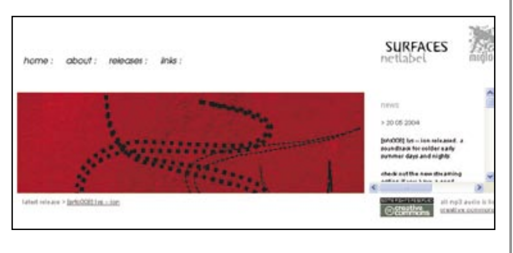


• **www.offaudio.com**, evolución de una de las páginas web dedicadas a la música techno en España. Durante muchos años promocionando la música electrónica en España ha decidido la creación de un sello virtual para promocionar músicos españoles que se dediquen a producir música de calidad. Si tú también eres productor puedes enviarles una maqueta para que la publiquen.

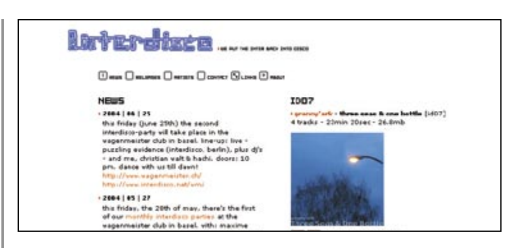


Si hablamos de netlabels fuera de nuestro país aquí tienes una pequeña muestra:

• **jenty.ghost.lt/surfaces**, con ocho referencias disponibles en su página web intenta ser una plataforma para la difusión de todo tipo de música electrónica, desde la parte más experimental hasta sonidos más industriales o ruidistas.



• **www.interdisco.net**, con sede en suiza ha sacado artistas de todo el mundo. Orientada tanto a la pista de baile como a la música que puedes oír fuera de ella.



• **www.thinnerism.com**, uno de los sellos más prolíficos en la actualidad lleva casi sesenta referencias colgadas en Internet. Hay todo tipo de música desde reagge, a chill-out pasando por house o el techno.



• **www.signal-zero.info/label**, sello de reciente creación que ha contado en su primera referencia con uno de los artistas con mas proyección a nivel nacional, Rec Overflow.



Otros programas de mezclas

Traktor es sin duda el programa más conocido para realizar mezclas de audio en tu ordenador. Algunos de los djs más conocidos del planeta lo usan para sus sesiones, mezclando sin necesidad de utilizar vinilos. Junto a él, existen otros programas con características similares.

• **MixVibes (www.mixvibes.com):** Es capaz de tener hasta 16 pistas sonando a la vez. Se pueden programar scripts para automatizar varias tareas conjuntamente, entre ellas sus 16 efectos. Incluye varios modos de reproducción, uno que simula completamente los discos de vinilo y otro como si fueran reproductores de CD. Además existen adaptadores midi para poder manejar de manera mucho más cómoda todos los controles.

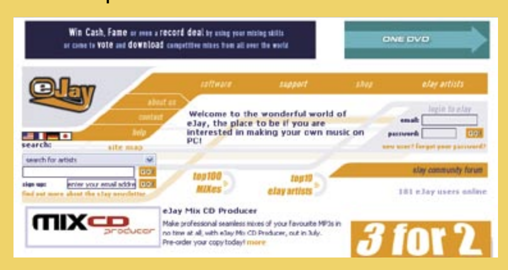
• **AtomixMP3 (www.atomixmp3.com):** Soporta tanto formato mp3, como cda o wma. Incluye algoritmos para sincronizar las dos canciones que están sonando. Existen skins para poder cambiar el aspecto de la aplicación.

También es posible descargarse plugins para aplicar efectos a tus mezclas.

• **DJ Mix Station 2 (www.ejay-uk.com):** Cuenta con un interfaz gráfico que simula perfectamente dos tocadiscos, con los cuales puedes escrachear como si fueran de verdad. Incluye un modo para reproducción de loops muy intuitivo además de otros tipos de efecto. Se pueden grabar las sesiones en formato CD, wav y mp3, incluso si lo deseas puedes emitir el resultado por Internet.







Con Video deluxe y la técnica del CromaKey

Elige el destino de tus vacaciones en tu PC

¿Te gustaría viajar a cualquier parte del mundo en el acto? ¿O mejor poder volar de un lado a otro como superman? Todo esto es posible gracias a una cámara de vídeo y un ordenador personal. Si quieres aprender cómo hacerlo, continúa leyendo este artículo.





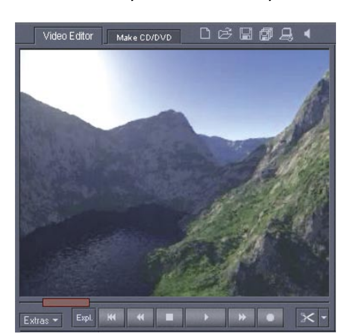
Al inicio de los tiempos de la televisión y el cine los efectos con los que contaban los directores eran muy reducidos. Con dos o tres materiales y mucha imaginación se realizaban efectos de mucho realismo. Uno de los más conocidos era el Croma. Dicho efecto consiste en grabar una escena sobre un fondo de color uniforme para posteriormente pegar dicha escena sobre cualquier imagen o vídeo, ofreciendo la sensación de que la primera escena ha sido grabada sobre la segunda escena. Este efecto ha permitido que Superman volara sobre la ciudad de Nueva York o que, entre otras cosas, consigamos ver al presentador del tiempo señalar sobre un mapa los anticiclones que se acercan a España.

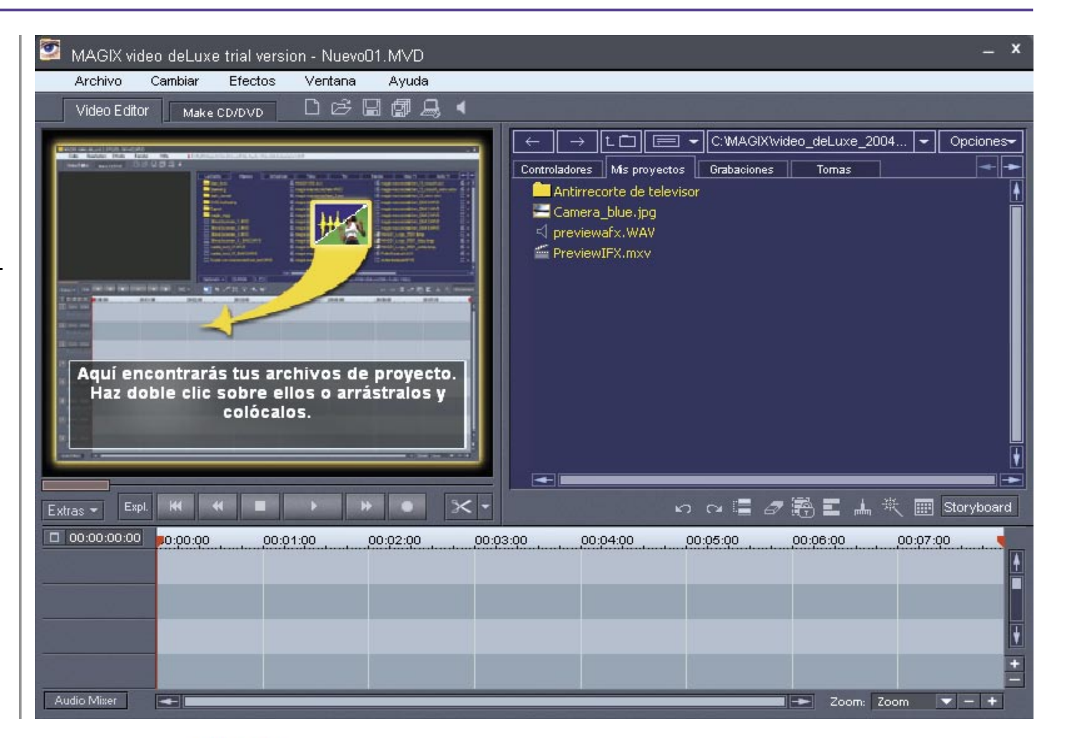
1 Pasos previos

El primer paso que deberás realizar antes de comenzar la grabación de imágenes es comprobar si cuentas con el material necesario. En cuanto al hardware es necesario tener una cámara de vídeo y una capturadora para poder grabar la escena que se quiere pegar. A estos dispositivos debemos de añadir una tela de color que servirá de fondo para tu primera escena. El color de esta tela puede ser verde, azul, blanca o negra. Es muy importante que la tela esté bien iluminada y que no se creen sombras durante la grabación de la escena. Cuanto mejor lo hagas más real quedará cuando realices el croma, intenta poner algún foco de cara a la tela para que cuando grabes la escena no queden sombras, también intenta estirarla lo más posible, una arruga puede arruinar todo el montaje. Otro dato a tener en cuenta es la ropa que lleva la persona que desees grabar, procura que sea un color completamente diferente al que vas usar de fondo. Si no lo tienes en cuenta, al realizar la mezcla final podría aparecer parte del fondo proyectada sobre la ropa de la persona, haciendo que la escena no tenga tanto realismo. El programa con el cual se va a realizar el artículo incluye todo lo necesario para realizar una captura de vídeo, pero si quieres hacer esta tarea usando cualquier otro software con el cual estés familiarizado funcionará de la misma manera. Una vez tengas grabadas todas las tomas que necesites, crea un directorio en el ordenador para almacenar los ficheros. Hacerlo te facilitará de manera considerable localizar todas tus secuencias cuando estés manejando el programa.

2 Los controles

Cuando arranques por primera vez la aplicación comprobarás que está dividida en tres zonas fundamentales. Cada una de estas zonas se encarga de una parte específica de la aplicación. Por un lado se encuentra la zona de visualización de vídeo o **Vídeoscreen**, a su lado esta la zona de navegación de archivos y efectos llamada media pool, y en la franja inferior la parte de Storyboard o timeline donde podrás visualizar paso a paso todos los componentes del vídeo que estés creando.
En la zona de **Vídeoscreen**, se encuentran los controles típicos de un reproductor cualquiera de vídeo. Junto a los botones de reproducción y parada, encontrarás los que permiten mover la escena un cuadro hacia delante y hacia atrás, volver al principio del vídeo

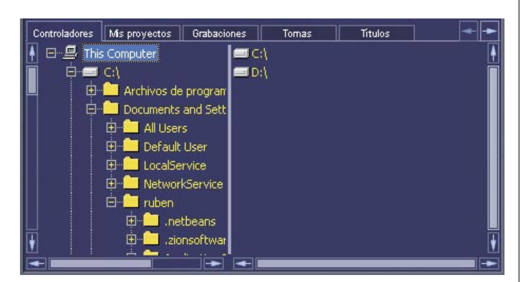




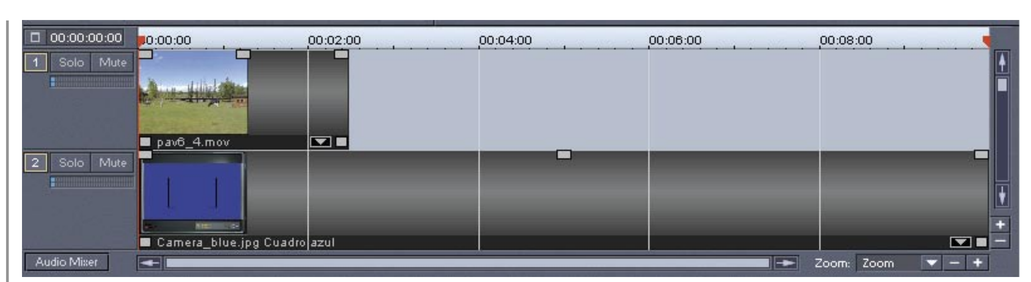
y para arrancar el modo captura. Junto a los botones de transporte de reproducción se sitúa la herramienta para cortar escenas, muy útil cuando quieres quedarte con una parte de la toma con la cual estas trabajando. Por último en el área superior encontrarás una serie de iconos que te ayudarán en la gestión de tus proyectos en Magix vídeo deLuxe. Si pulsas sobre estos iconos podrás crear una nueva película, cargar una ya existente, guardar las modificaciones que hayas realizado sobre la película actual, grabar todos los cambios en los proyectos abiertos, acceder a la configuración de tu equipo o modificar algunos valores que tienen que ver con la reproducción de audio del sistema. Si en cualquier momento pulsas sobre la vídeoscreen con el botón derecho del ratón aparecerá un menú desplegable de configuración propia para este módulo. Entre las opciones disponibles se encuentra la capacidad de cambiar el tamaño con el cual se reproduce la escena actual, existiendo ocho posibles tamaños más uno totalmente libre configurado por el usuario. Además si lo deseas puedes incluir un reloj de tiempo para conocer exactamente en qué punto de la reproducción de la película te encuentras.

2.1 Media Pool: accede a los contenidos de tu disco duro

En la zona de media pool tendrás acceso a los contenidos de tu disco duro para añadir las diferentes tomas que hayas realizado a tu nueva película. En la franja superior de dicha zona se encuentran una serie de iconos que te ayudaran a navegar entre



las diferentes carpetas creadas en tu disco duro y los efectos que incluye la aplicación. Los dos primeros iconos que aparecen en forma de flecha sirven para navegar entre las pestañas de este módulo, el segundo icono se utiliza para subir un nivel dentro de la jerarquía de directorios, el siguiente icono permite seleccionar entre los discos duros que tenga tu PC y el cuarto es un menú desplegable donde aparece una lista con los últimos directorios en los cuales has estado navegando. Mención especial tiene el último icono que te permite realizar una serie de configuraciones y tareas propias de este módulo. Si lo pulsas, visualizarás un menú donde podrás configurar el aspecto de este módulo o crear un nuevo directorio entre otras tareas. Debajo de estos botones de control del media pool, se encuentra el árbol de directorios y efectos propiamente dicho. Esta zona está dividida en diferentes pestañas que te permiten agrupar de manera sencilla cada uno de los componentes que puedes añadir a tu película. Para seleccionar cualquiera de estas pestañas simplemente tienes que pulsar alguna de ellas. A la derecha de las mismas se encuentran dos iconos que te facilitarán la navegación de manera horizontal entre todas las pestañas. Si pulsas sobre la pestaña con la etiqueta **Controladores** visualizarás el árbol de directorios



en el que te encuentras en ese momento, la forma en la que puedes usarlo es exactamente igual que la del explorador de Windows. La segunda etiqueta se llama **Mis proyectos**, y es el directorio por defecto donde la aplicación almacena todos sus ficheros. Por defecto es el directorio **My Audio Vídeo**, que se encuentra dentro del directorio en el cual se ha instalado la aplicación. La pestaña **Grabaciones**, sirve para acceder al directorio donde la aplicación guarda por defecto los ficheros capturados. Justo a su lado se encuentra el apartado de **Tomas** creado especialmente para las escenas individuales de los vídeos de mayor duración y para los objetos editados con efectos.

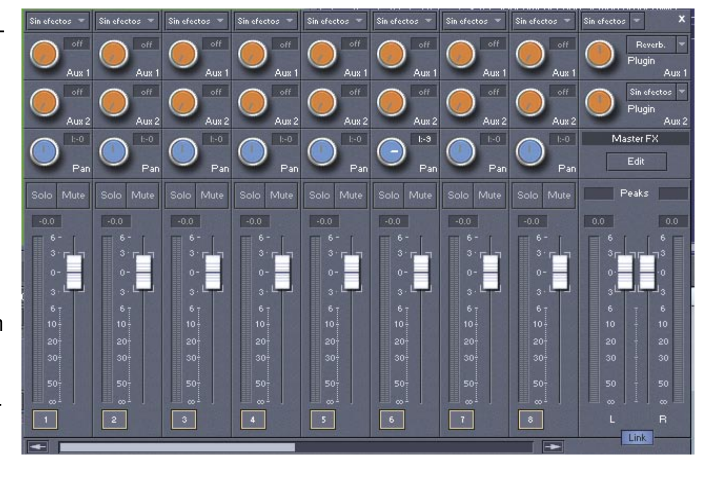
2.2 Modifica la imagen y el sonido de tu vídeo

A partir de este punto todos los apartados que puedes encontrar contienen efectos o modificaciones que se pueden realizar tanto al vídeo como al audio de tus películas. La primera de ellas es **Títulos**, que contiene un montón de títulos y subtítulos para añadir al proyecto. A continuación se encuentra toda una serie de efectos que te permiten realizar una transición entre una escena y otra. Las siguientes dos pestañas almacenan un gran número de efectos de vídeo y de audio. Puedes encontrar toda una serie de modificaciones a tus archivos de vídeo dentro de la pestaña **Efectos visuales**. Y por último una gran cantidad de imágenes con fondo azul que pueden hacer las veces de fondo para montajes de tipo croma. Además cuentas con la barra de herramientas del ratón. Dentro de esta barra de herramientas puedes acceder a una serie de comandos que permiten manipular de manera eficiente las diferentes tomas de una película. Los dos primeros iconos permiten realizar las típicas acciones de desahacer y rehacer, si lo deseas también puedes acceder a estas funciones mediante los atajos, **CTRL+Z** y **CTRL+V.** Los otros dos iconos realizan las tareas de copiar y pegar respectivamente. Encontrarás también un botón para eliminar el área seleccionada en ese momento. El siguiente icono es bastante útil y sirve para agrupar dos o más escenas dentro de una, permitiendo su manipulación de manera mucho más sencilla. Con el siguiente botón se realiza la operación contraria que es desagrupar. Ambos botones tienen sus respectivos atajos con las teclas **CTRL+L** y **CTRL+M.** Por último visualizarás tres botones encargados de tres tareas diferentes. El primero permite optimizar en espacio, la presentación y aspecto del Storyboard dependiendo de la resolución en pantalla que tengas seleccionado

en ese preciso momento. El penúltimo icono sirve para abrir el asistente de captura de audio con el que cuenta la aplicación, y el elemento final muestra una ventana de información para cada una de las escenas que contenga tu proyecto. Dentro de esta barra de herramientas pero con otro aspecto se encuentra el botón que activa o desactiva los modos **Storyboard** y **Timeline** en la parte inferior de la aplicación.

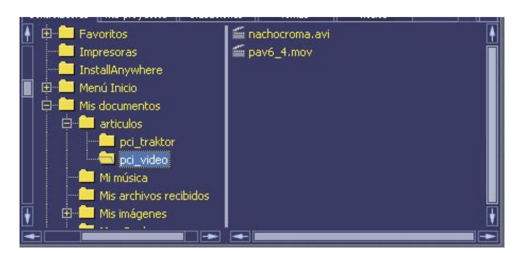


El tercer módulo es la parte principal de la aplicación donde se colocan las diferentes escenas que darán forma a la película que estarás realizando. Si estás haciendo uso de esta zona en modo timeline, lo que aparecerá será una ordenación de todas las escenas de manera gráfica. Con el modo storyboard podrás visualizar cada una de las partes de tu película, desde los efectos de sonido y la banda sonora a cada una de las escenas de vídeo que la componen, además de títulos, subtítulos y efectos que añadas a la producción. Junto a los diferentes canales que forman parte de tu proyecto podrás observar una serie de botones que te facilitarán el trabajo la hora del montaje. Cada uno de los canales cuenta con un botón **Solo** y otro **Mute**, los cuales permiten reproducir solo ese canal sin tener en cuenta ninguno de los se encuentren activos en ese momento para tu montaje o la ocultación para que no se reproduzca junto a los otros que se encuentren en activo. Justo por debajo de todos estos canales de vídeo encontrarás un botón que sirve para activar el módulo **Audio Mixer**. Al pulsar sobre el mismo, aparecerá una autentica mesa de mezclas que te permitirá tener control absoluto sobre el sonido de cada uno de los canales activos de tu proyecto.



3 Realiza el croma

Hasta este momento solo has aprendido a manejar la aplicación. Si ya has capturado alguna imagen sobre un fondo de color de los indicados en el primer punto del artículo y tienes una buena imagen o vídeo de fondo ya estas preparado para realizar el croma. El primer paso a dar es dirigirte al directorio en el cual has grabado todo el material necesario. Para ello pulsa sobre la pestaña **Controladores** que hay dentro de la zona Media Pool. Al hacerlo visualizarás la jerarquía de los directorios de tu disco duro, navega hasta que llegues al lugar donde esta grabado tus capturas. Cuando lo hagas verás como aparecen todos los ficheros de tipo multimedia alojados allí. Si selec-



cionas algunos de ellos comprobarás como automáticamente se reproducen en la zona de Vídeoscreen. Si el vídeo que has seleccionado es el que va ha hacer las veces de fondo, arrástralo hasta el primero de los canales disponibles dentro de la zona de Storyboard. Repite esta misma





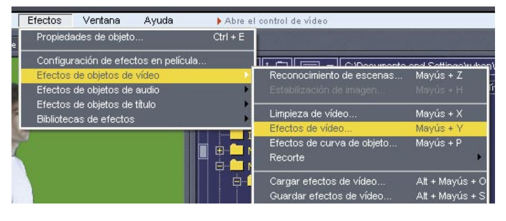
tarea pero esta vez con el vídeo que va ha hacer las veces de parte frontal, en este caso deberás situarlo sobre el segundo canal de vídeo disponi-



ble. Si en este instante pulsas el botón de reproducir en la parte del Vídeoscreen, comprobarás cómo únicamente se ve el vídeo que grabaste



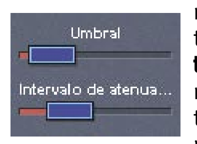
sobre el fondo de color. Para que ambas escenas se unan hay que realizar un efecto de mezcla entre ambas. Esta mezcla se realiza mediante un módulo especial que tiene incluido la aplicación llamado **Realtime Visual Fx Editor**. Para ejecutar este módulo has de pulsar en el menú **Efectos de la aplicación**. Sobre las opciones posibles debes seleccionar **Efectos de objetos de Vídeo**, y a su vez el apartado Efectos de Vídeo. El módulo de efectos en tiempo real cuenta con cuatro tipos de efecto. De entre todos ellos el que utili-



zarás en este momento es el llamado **Mix FX**. Gracias a este efecto se pueden mezclar dos es-



cenas diferentes como si fueran una sola. Selecciona entre los modos disponibles el que cuente con la etiqueta **Mix**. Después pulsa sobre el botón que tenga asociado el color que usaste de fondo para grabar tu captura. Para el ejemplo del artículo se ha usado el color verde así que se debe pulsar sobre el botón **Green Box**. En caso de que hayas usado como fondo de escena el blanco deberás seleccionar el botón **White Box**, para el azul el **Blue Box** y para el negro el **Black Box**. Si cuando pulses este botón estás reproduciendo la escena comprobarás como se funden ambas escenas dando la sensación de que son una sola. Para perfilar un poco la zona en la cual se junta la escena grabada sobre color y la escena en la que se proyecta existen los botones **Umbral** e **Intervalo de atenuación**, manipúlalos hasta que quede todo lo más limpio posible. Si pulsas en el botón de **OK**, automáticamente volverás a la zona principal de la aplicación y habrás convertido las dos escenas que tenías en una sola mediante el efecto cro-

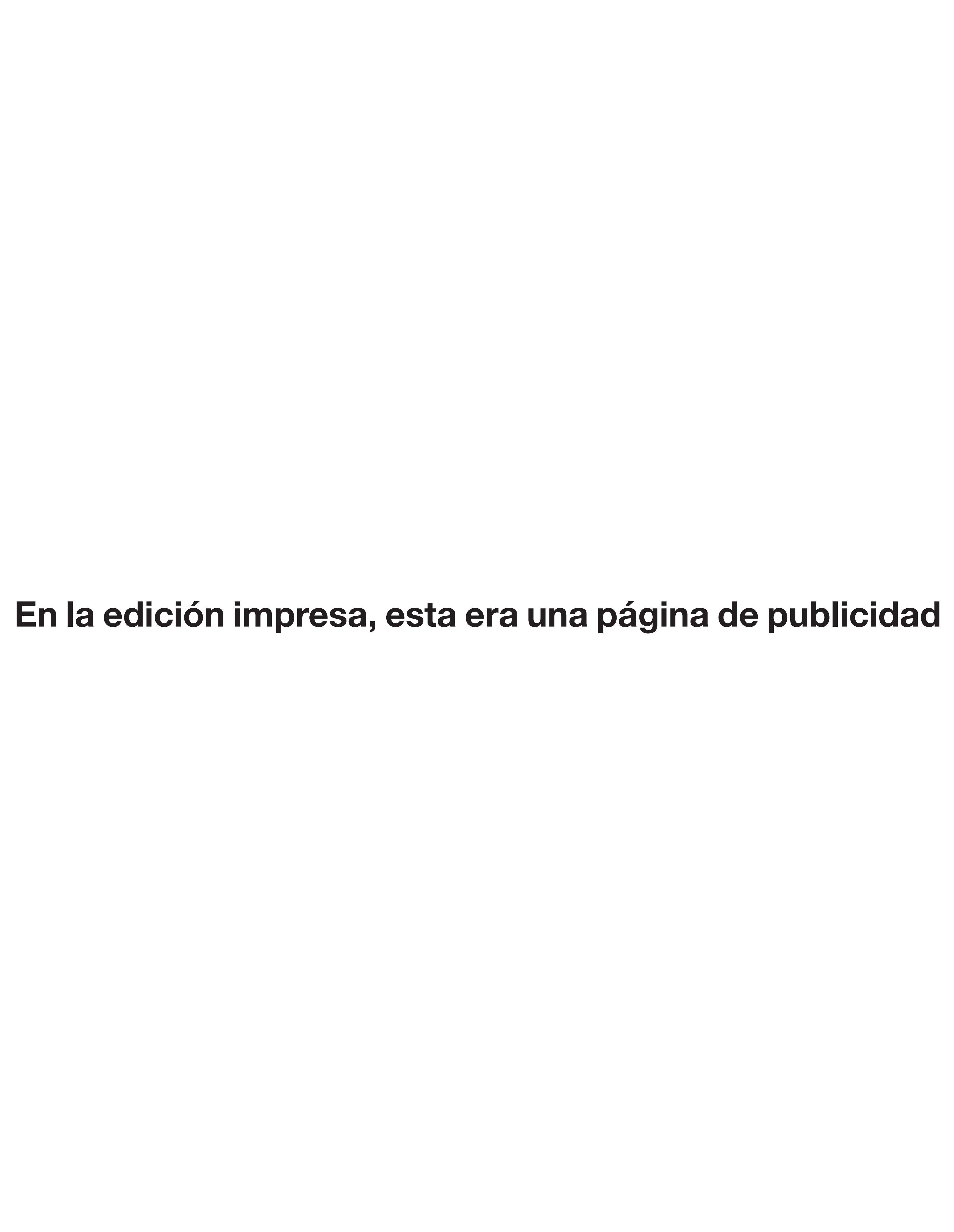




ma. Para el artículo se ha tomado como fondo una imagen en movimiento, pero si lo deseas puedes usar como fondo cualquier fotografía. El proceso es el mismo: selecciona dentro del apartado **Media Pool** la imagen que quieres que haga las veces de fondo. Elimina del Storyboard el vídeo que habías usado en el ejemplo anterior y arrastra hasta allí la imagen que desees. Si de nuevo pulsas sobre la opción de reproducir verás como esta vez se realiza la mezcla de imágenes entre tu fotografía y el vídeo que grabaste.






En la edición impresa, esta era una página de publicidad



4 Añadir títulos

Para dar más profesionalidad a tus películas la aplicación incluye una serie de plantillas que te permiten añadir todo tipo de títulos y subtítulos a tus escenas. Para incorporar alguna de estas pantallas dentro de tu película debes seleccionar la pestaña **Títulos** que contiene la zona **Media Pool**. Los títulos están divididos en tres tipos. El





primero engloba los titulares clásicos, los hay de todo tipo de formas, colores y movimientos, el siguiente tipo engloba a los subtítulos y



por último existe la posibilidad de añadir títulos en movimiento como los que se usan para dar la información bursátil. Para incorporar los títulos a la película



arrastra el tipo que quieras incorporar a cualquiera de los canales que tengas libre en el Storyboard. Si reproduces en ese momento la película podrás ver cómo aparece el titular por defecto, para modificar alguno de los aspectos de dicho titular haz doble click sobre ese elemento en el Storyboard. Dentro de la nueva pantalla



puedes modificar desde el texto que se muestra, hasta el color o el tipo de fuente. Cuando hayas dado con las características del título pulsa en el botón **Aceptar**, y automáticamente se mostrará en la película.

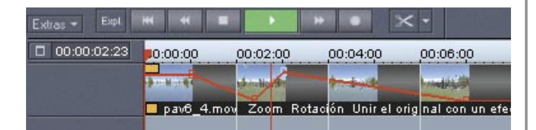


5 Efectos de vídeo

Por defecto la aplicación cuenta con cerca de 50 efectos preconfigurados. Para poder acceder a los mismos debes seleccionar la pestaña **Ef. de vídeo** dentro de la zona **Media Pool**. Para alguno de estos efectos has de arrastrar su icono hasta cualquier objeto que se encuentre activo dentro del storyboard en ese momento. Algunos de ellos no tienen ningún parámetro para modificar y simplemente al arrastrarlos sobre tu toma de vídeo tomarán efecto. Otros como por ejemplo



cool caleidoscope, permiten transformar alguno de sus valores según vaya pasando el tiempo,



para hacerlo debes modificar el trazado de la línea roja que aparece sobre los objetos de vídeo que se están modificando. Si haces uso de estos efectos preconfigurados y deseas desactivarlos en alguna escena, debes arrastrar sobre esa pista el icono titulado **_Noeffect**.



Si lo que deseas es crear tu mismo los efectos debes ejecutar el módulo **Realtime Visual FX Editor** que tiene la aplicación. Para hacerlo selecciona dentro del menú **Efectos** la opción **Efectos de objetos de vídeo** y posteriormente **Efectos de vídeo**. La nueva ventana que visualizarás tiene tres efectos principales **optical fx, color fx** y **special fx**. Además puedes usar como efecto el módulo Mix que se usó para hacer el croma. Para activar cualquiera de los efectos has de pulsar sobre los botones que se encuentran junto al nombre del efecto. Para modificar los parámetros con los cuales se aplica el efecto dentro del módulo **Optical FX** será necesario que muevas la pequeña cruz situada dentro del apartado sensor. Al tratarse de un efecto en tiempo real podrás ir moviendo las coordenadas para ver que efecto tienen sobre tu objeto de vídeo, además del apartado sensor existen tres botones que terminan de modificar el efecto según tu criterio. El módulo

Color Fx se encarga de aplicar efectos sobre los colores del vídeo, además de los efectos **Shift** y **Quantize** que pueden ser modificados moviendo sus respectivas barras de slide, además puedes aplicar un par de efectos extra sobre el color, el primero se aplica pulsando sobre el botón Substitution y se encarga de sustituir los colores de tu escena



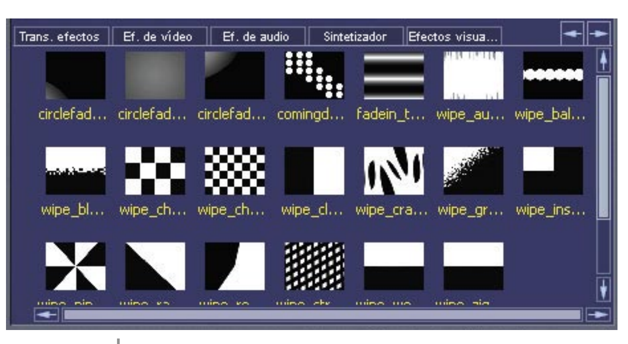
dependiendo de la barra de color asociada al efecto, el otro se activa pulsando sobre el botón Color Controls y te permite modificar algunos

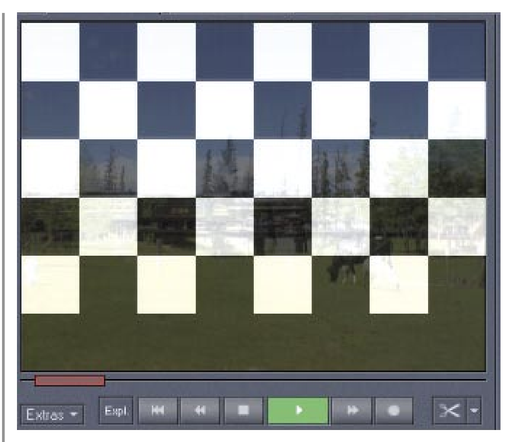






parámetros como pueden ser contraste, el color o el brillo. El último módulo llamado **Special FX** te permite modificar la forma con la cual se proyecto, la imagen, cambiándola como si estuviera dentro de un kaleidoscopio o rotándola de un lado para otro. Aunque no son como tal efectos sí que se pueden incluir dentro de este apartado las llamadas transiciones, una transición es esas pequeñas modificaciones que se incluyen en un vídeo para pasar entre una escena y otra. Al igual que sucede con el resto de los efectos tiene su propia zona dentro de la aplicación, para seleccionar alguna de estas transiciones debes pulsar sobre la pestaña **Trans. Efectos** del **Media Pool**. A la hora de aplicarlo hay dos posibles formas una arrastrando la transición sobre justo al terminar una escena y antes que empiece la otra, con lo que no conseguirás un acabado muy real y la otra que es solapando la escena que termina y la que comienza con el efecto. Si realizas la transición de esta manera el resultado será muy profesional y tu película quedará muy bien.

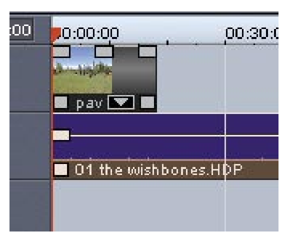




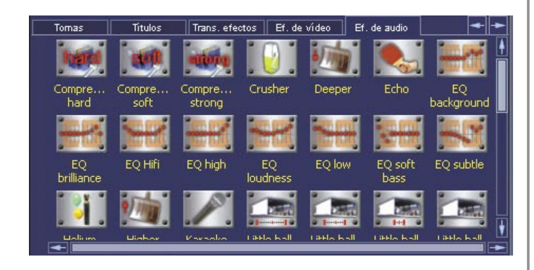


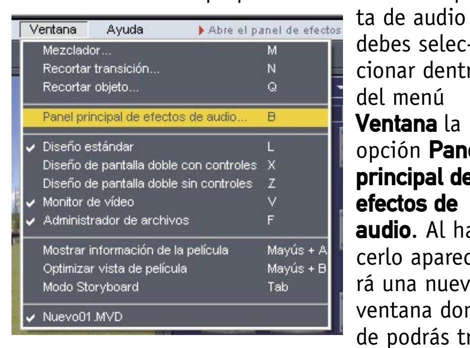
6 Añadir el sonido

Magix vídeo de Luxe no solo permite trabajar con imágenes y archivos de vídeo. Si lo deseas también puedes añadir música a tus películas. Para hacerlo, el mecanismo es exactamente el mismo que has utilizado con los objetos de vídeo, selecciona el fichero de sonido que deseas incluir y arrástralo hasta una pista el storyboard que este vacía. La forma para trabajar con esa pista es igual que la que usabas con las de vídeo, la única diferencia es que a las pista de tipo audio solo puedes aplicarle efectos de tipo audio.

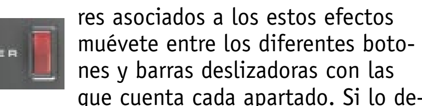


En la aplicación ya vienen configurados una serie de efectos, para aplicarlos debes de seleccionar la pestaña **Ef. de Audio** dentro de la zona **Media Pool**, busca entre todos los disponibles cual se acerca más a lo que deseas hacer y arrástralo sobre la pista de audio del storyboard. Si lo que deseas es crear tus propios efectos sobre las pistas de audio debes seleccionar dentro del menú **Ventana** la opción **Panel principal de efectos de audio**. Al hacerlo aparecerá una nueva ventana donde podrás trabajar con todos los efectos disponibles en la aplicación. Para activar cada uno de los diferentes pulsa sobre el botón **Power** que tienen incluido cada uno de ellos. Para modificar los valores asociados a los estos efectos muévete entre los diferentes botones y barras deslizadoras con las que cuenta cada apartado. Si lo deseas para cada uno de estos módulos se incluyen una serie de valores por defecto que pueden modificarse pulsando en el botón **Presets**.

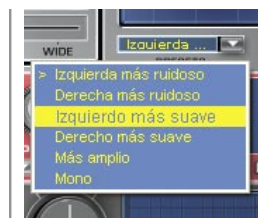








Junto a estos módulos de efectos se encuentra un grupo asociado al audio pero que además incluye imágenes, son los llamados **efectos visuales**. Para acceder a los mismos selecciona la opción **Efectos visuales** del **Media Pool**. Estos efectos, como se ha indicado antes, incluyen un aspecto visual que se modificará según el tipo de música que se reproduzca en ese momento, cambiando color, forma y velocidad en adaptación al sonido con imágenes muy espectaculares.





Adobe Photoshop CS

Todo sobre las capas

El manejo de las capas es fundamental para cualquier trabajo realizado en Adobe Photoshop. Con ellas podremos aislar los distintos elementos de la imagen para editarlos y manipularlos de forma independiente. En esta tercera entrega del curso aprenderás a crear y administrar los distintos tipos de capas y herramientas clave para el dominio de Photoshop.

Guía del curso



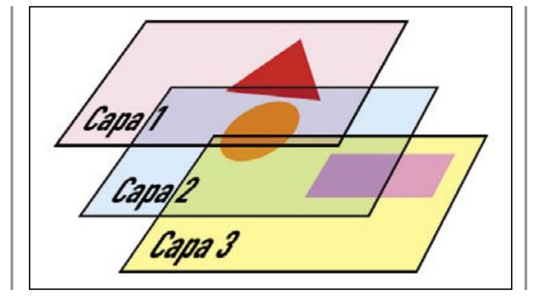
Cualquier aficionado a la informática, y en especial quienes alguna vez hayan jugado a realizar retoques y trucos de sus fotos familiares, conocen aunque sea de un modo superficial, las bondades de un programa tan potente como Photoshop: herramientas de pintura totalmente personalizables, edición de fotografías a nivel profesional, posibilidad de realizar con igual facilidad dibujos artísticos como increíbles montajes fotográficos... y un largo etcétera. Pero solamente unos pocos conocen a fondo una característica de Photoshop, que para los profesionales de hoy constituye una herramienta indispensable e insustituible: **las capas**. En el mundo de las artes gráficas digitales, existe un antes y un después de la aparición de las capas, en la versión 4 de Adobe Photoshop.

A partir de ése momento, miles de artistas gráficos, diseñadores, fotógrafos e ilustradores han visto su tarea optimizada en cuanto a posibilidades de edición, inclusive en un mayor rendimiento del tiempo invertido en cada trabajo, gracias a la utilización de las capas. Te aconsejo que leas atentamente este capítulo, ya que si aprendes a combinar las herramientas de edición de píxeles con las infinitas posibilidades que ofrecen las capas, enriquecerás tu dominio de Photoshop y descubrirás un nuevo mundo de posibilidades creativas.

1 Comprender las capas

1.1 Fundamentos básicos

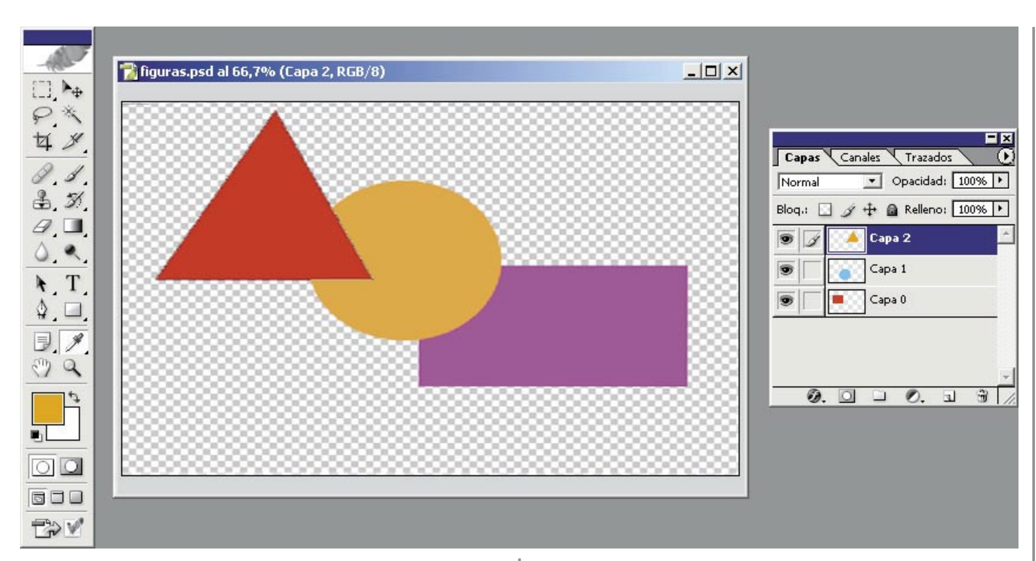
Antes que nada: ¿qué son las capas? ¿cómo funcionan? Para comprender el funcionamiento de esta herramienta de Photoshop, imagínate unas finas hojas transparentes, superpuestas unas sobre otras. Cada una de esas hojas tiene algún elemento gráfico, y la imagen final dependerá del modo en que hayas apilado las hojas.



Esencialmente, cada capa es una imagen independiente, que posee sus propias características. Por ejemplo, si una capa tiene áreas vacías (sin dibujos, ni objetos, ni colores), es posible ver el contenido de las capas inferiores, ya que esas zonas son absolutamente transparentes. De modo que la unión de todas las capas (y la manera en que están superpuestas) genera el acabado final de la imagen.

Con las capas puedes controlar el orden en que





están dispuestos los objetos, editar las zonas transparentes para conseguir atractivas transiciones, y mover objetos para obtener distintas composiciones. En resumen, puedes manipular de forma libre e independiente los distintos elementos que has incluido en tu imagen. Las capas te otorgan la libertad de hacer y deshacer con una enorme libertad; puedes probar distintas variantes de una misma imagen, sin miedo a equivocarte.

1.2 Tipos de capas

Básicamente, existen cinco tipos de capas diferentes; obsérvalos en detalle:

Capa estándar: es el tipo de capa de uso más frecuente; se utiliza para pintar sobre una imagen sin alterar el fondo, o para incluir nuevas imágenes de manera independiente, a modo de montaje.



Capa de ajuste: este tipo de capa se utiliza para modificar la información de color de las capas subyacentes; dicha variación puede volver a editarse o eliminarse, sin afectar a la capa inferior.

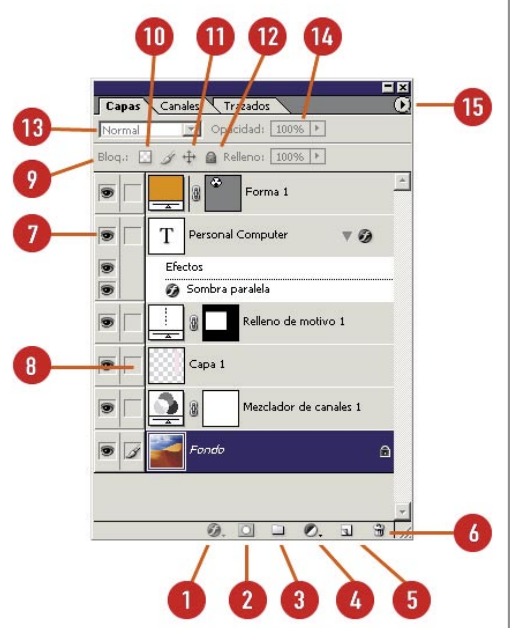
Capa de relleno: puedes crear capas independientes con rellenos de color sólido, degradados y patrones; la ventaja radica en que son rellenos vectoriales (permiten escalarse y editarse con total libertad).

Capa de texto: cada vez que escribes, creas una capa de texto; puedes modificar todos sus atributos (incluso volver a escribir el texto) sin afectar al resto de la imagen.

Capa vectorial: permite crear formas vectoriales con libertad, y modificar todas sus propiedades en cualquier momento del trabajo.

1.3 La paleta capas, al detalle

La herramienta fundamental para administrar y organizar todas las capas que hayas incluido en una imagen, es la **Paleta Capas**. Para acceder a ella debes ir al menú **Ventana** y seleccionar **Capas** (o pulsar el atajo de teclado **F7**). Esta paleta muestra una lista detallada de todas las capas de la imagen, comenzando por la capa superior. Podrás ver una miniatura de la capa, con su nombre a la derecha.



Desde esta paleta puedes realizar tantas tareas como crear, mostrar u ocultar, duplicar, combinar, aplicar efectos y eliminar capas. Todos los cambios que realices en tu imagen **sólo afectarán a la capa activa**. Para activar una capa, debes seleccionarla: con un solo clic aparecerá destacada en azul, y verás su nombre en la barra del título de la imagen en la que estás trabajando.

1. Estilos de capa. Se utiliza para elegir efectos de capas y crear estilos de capas.
2. Agregar máscara. Permite agregar una máscara a la capa seleccionada.
3. Crear nuevo conjunto. Sirve para crear un nuevo conjunto de capas, de manera que puedan estar más organizadas.
4. Crear nueva capa de ajustes o relleno. Tal como indica su nombre, haz clic en este icono puedes crear tanto una nueva capa de ajuste como de relleno.
5. Crear nueva capa. Crea una nueva capa común o estándar.
6. Borrar capa actual. Borra la capa seleccionada.
7. Visibilidad de capas. Permite visualizar u ocultar la capa activa.
8. Vínculo de capas. Permite vincular capa entre sí, para poder moverlas, alinearlas o cambiarlas de orden.
9. Bloqueo de visibilidad. Bloquea la visibilidad de la capa seleccionada.
10. Bloqueo de edición. Impide la edición de la capa.
11. Bloqueo de movimiento. Bloquea la movilidad de la capa seleccionada.
12. Bloqueo total. Bloquea la edición, el movimiento y la visibilidad de la capa, en forma simultánea.
13. Modos de fusión. Permite definir el modo en que se combinan la capa activa y la capa inferior.
14. Opacidad. Aquí puedes controlar la opacidad de la capa.
15. Opciones. Permite configurar las distintas opciones de las capas, y a su vez de la Paleta Capas.

Un dato importante: sólo puedes seleccionar una capa a la vez, para trabajar con ella; las capas se van apilando desde arriba hacia abajo; de manera que cada nueva capa que generes aparecerá en primer lugar en la lista de capas. La capa inferior siempre es la imagen original, y recibe por defecto el nombre de **Fondo**. Su particularidad es que no puede ser transparente (a menos que conviertas el fondo en una capa). Si borras sobre la capa del fondo, en realidad estarás **pintando** con el color de fondo (habitualmente blanco). Siempre que abres un archivo, éste será una **imagen de fondo** por defecto.

También puedes variar el tamaño en que se muestran las miniaturas de capas dentro de la paleta. Para ello debes hacer clic en **Opciones de Paleta** y elegir uno de los tres tamaños disponibles; también puedes elegir la opción **Ninguno**, con lo cual sólo verás el nombre de la capa, sin su miniatura.

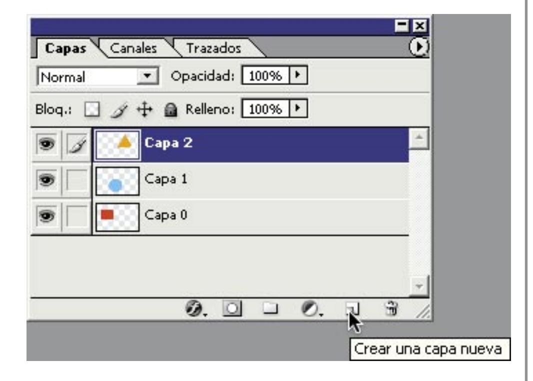




2 Operaciones básicas con capas

2.1 Crear capas

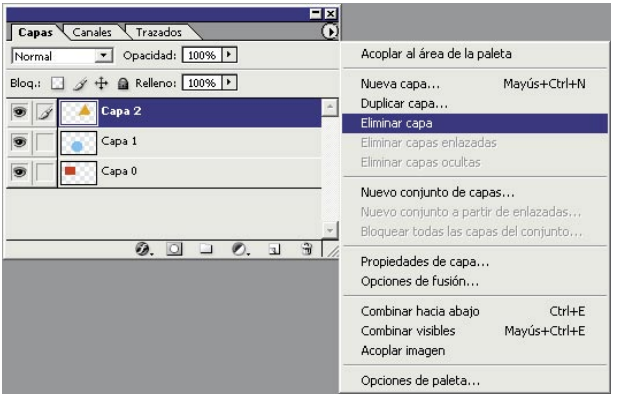
Hasta que te familiarices con las capas, debes recordar este concepto: siempre que abres un archivo, la imagen funciona como **"capa base"**. A partir de aquí, cuando desees añadir una capa debes hacer clic en el botón **Crear una capa nueva** (situado en la parte inferior de la paleta). Una vez que lo hagas, observa de qué manera la nueva capa se sitúa sobre la capa de fondo.

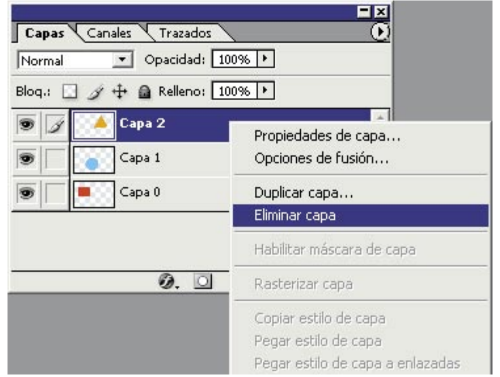


Dispones de otros caminos para crear capas (todos con idéntico resultado): puedes crear nuevas capas utilizando la barra de menús; para ello, debes ir a **Capa, Nueva, Capa**. También, utilizando el comando **Nueva Capa** del menú contextual de la paleta. Y por último, con el atajo de teclado **Ctrl + Mayús + N**.
Un dato curioso, pero que vale la pena conocer, es que Photoshop permite agregar a una misma imagen hasta 8.000 capas. Difícilmente la memoria de tu ordenador soporte tantas capas... ¡tan difícil como que necesites crear un número tan grande de ellas!

2.2 Eliminar capas

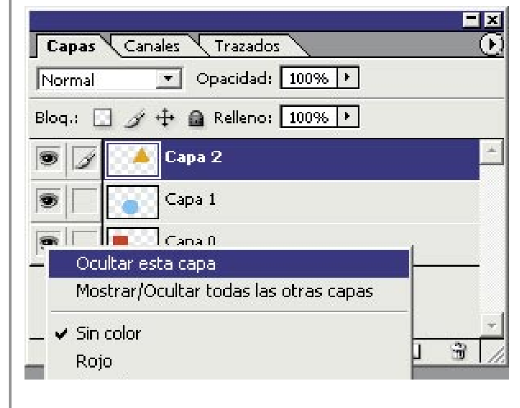
Para eliminar o borrar capas también dispones de varios caminos; en primer lugar debes hacer clic en la capa, para seleccionarla. Luego, elige entre las siguientes alternativas:
• Haz clic en el icono **Eliminar Capa** (una papelera) de la paleta capas.
• Arrastra la capa seleccionada hasta el icono **Eliminar capa**.
• Haz clic derecho con el ratón, y elige la opción **Eliminar capa**.
• Abre el menú contextual de la paleta Capas, y selecciona **Eliminar capa**.





2.3 Mostrar y ocultar capas

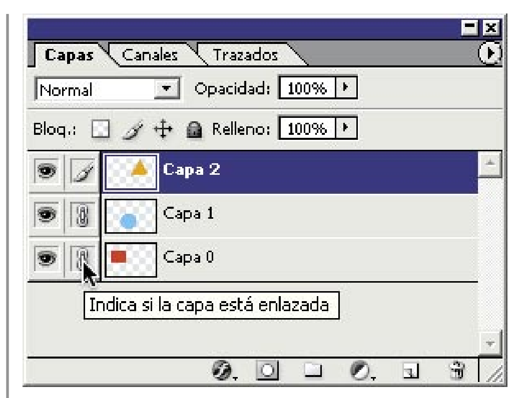
A la izquierda de cada nombre, en la paleta capas, hay un pequeño icono de **un ojo**; si haces clic sobre él, la capa desaparece de la imagen, pero no se borra. Si vuelves a hacer clic sobre el mismo, vuelve a aparecer. Esta función tan simple es tremendamente útil, ya que puedes crear distintas capas con variantes de una misma ima-



gen (por ejemplo, utilizando distintas alternativas de color, o tipografías), y luego mostrar y ocultar las capas para comparar entre las distintas versiones, y elegir finalmente la que más te apetezca. Puedes mostrar y ocultar varias capas simultáneamente, haciendo clic en el ojo de la primera capa, y arrastrando hacia las capas inferiores sin soltar el botón del ratón.

2.4 Capas enlazadas

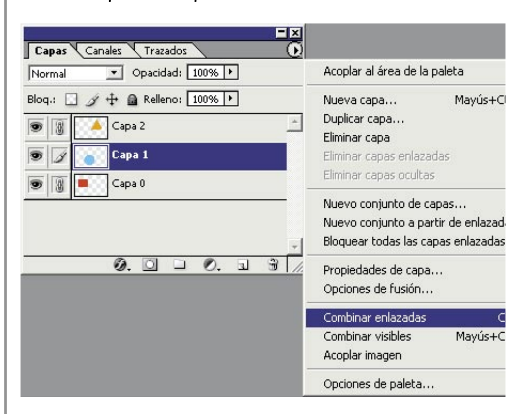
Es muy probable que en más de una ocasión necesites trabajar con varias capas simultáneamente (por ejemplo, para moverlas de un sitio a otro de la imagen). Puedes evitar hacerlo de una en una, de un modo muy simple:
Entre la casilla que muestra y oculta las capas (el ojo) y la miniatura de la capa, hay un **pequeño pincel** cuando estás trabajando en una capa. Si deseas enlazar otras capas con la que estás trabajando, simplemente debes hacer clic en dicho espacio. El icono que aparecerá es el de una pequeña **cadena**, indicando las capas que han sido enlazadas.
Si lo deseas, puedes enlazar capas de



un modo consecutivo. Haz clic en la primera de ellas y luego desplaza el cursor hacia arriba o hacia abajo, sin soltar el botón del ratón.

2.5 Combinación de capas

¿Qué significa **combinar capas**? Esta operación consiste en unir dos o varias capas. De manera que el resultado de la unión siempre es **sólo una capa**. En el menú contextual de la paleta **Capas** dispones de las siguientes opciones:
Acoplar imagen. Todas las capas que forman la imagen se fusionan en una sola capa.
Algo muy útil cuando has terminado de trabajar la imagen, y deseas salvarla en otro formato, como TIF o JPEG para almacenarla o enviarla por email.
Combinar hacia abajo. Fusiona la capa que has seleccionado, con la que se encuentra inmediatamente por debajo de la misma. Debes tener en cuenta que para aplicar este comando, ambas capas deben estar visibles.
Combinar visibles. Si has ocultado algunas capas, con este comando lograrás que se fusionen sólo las que han quedado visibles.

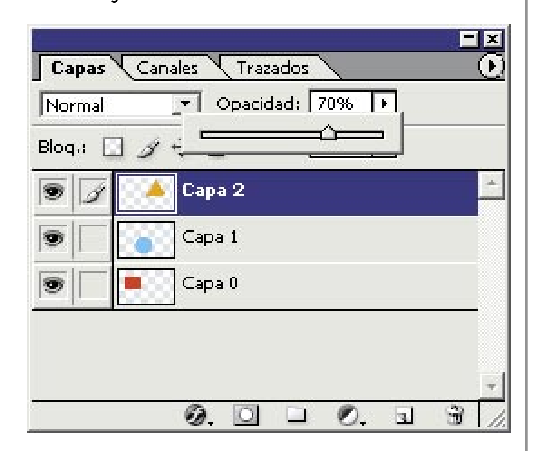


Combinar enlazadas. Esta función solamente estará disponible cuando existan capas enlazadas. Obviamente, une sólo las capas que se encuentran enlazadas.

2.6 Opacidad y transparencia

Las áreas libres de una capa son por lógica **transparentes**, de manera que podemos ver a través de ellas las imágenes que se encuentran en las capas inferiores. Además de esto, una opción muy interesante es la de **modificar la**

opacidad de las zonas no transparentes de las capas. Para ello, primero selecciona la capa, y luego debes desplazar el regulador de **Opacidad**, con la posibilidad de modificarla entre 0 % y 100 %.



Un ejemplo práctico, para que lo comprendas es que si tienes en el fondo una capa **absolutamente blanca** y por encima una capa en la cual has creado un cuadrado **negro al 100%**; si modificas la opacidad de la capa superior en un 50%, lo que obtendrás será un cuadrado gris al 50%.

2.7 Mover las capas

Puedes modificar con total libertad el orden de apilado de cuantas capas hayas creado.
El aspecto final de una imagen, puede cambiar radicalmente de acuerdo a cómo se encuentran ordenadas las capas, de modo que es importante que aprendas a moverlas y cambiar su distribución. Selecciona la capa que desees mover, haz clic y sin soltar el botón del ratón arrástrala hacia arriba o hacia abajo dentro de la paleta capas. Suéltala en el lugar que quieras ubicarla; una línea negra horizontal te mostrará la nueva ubicación.

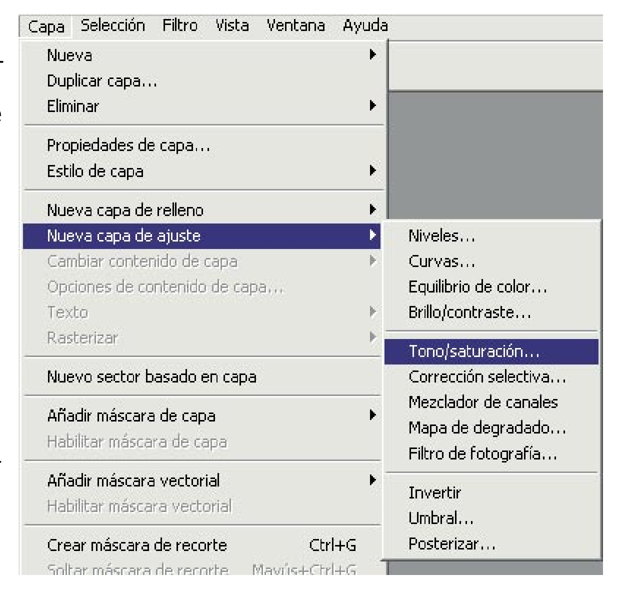
2.8 Opciones de fusión

Si haces doble clic sobre cualquier capa, Photoshop abrirá el cuadro de diálogo **Estilo de Capa**. Sobre el margen izquierdo del cuadro encontrarás las **Opciones de Fusión**. Estas opciones corresponden a las propiedades que determinan tanto el grado de opacidad de la capa, como al modo de fusión y la forma en que interactúan todos estos elementos con las capas subyacentes.
En el resultado de las **Opciones de Fusión** intervienen muchos factores, como el tipo de objetos incluidos en la capa, el modo de color, las herramientas utilizadas, etcétera. De manera que lo ideal para que comprendas el funcionamiento de cada uno de estos modos de fusión, es que muevas libremente los reguladores y observes detenidamente los resultados.



2.9 Capas de ajuste

Las **Capas de Ajuste** actúan como una película transparente, en la cual puedes aplicar distintos valores como brillo, contraste, tonalidad, saturación, etcétera, y luego comprobar de qué manera afectan estas variaciones a tu imagen.
La enorme ventaja de utilizar este método para aplicar variaciones de color, es que no trabajas directamente sobre los píxeles de la imagen, sino que lo haces en una capa que puedes modificar o eliminar cuando te plazca, dejando intactos los píxeles de tu imagen.
De esta manera tienes la libertad de probar infinitas variantes sin temor a equivocarte o a estropear la imagen original.
Las **Capas de Ajuste** afectan a la totalidad de las capas inferiores, de manera que también puedes moverlas (como a cualquier otra capa), y comprobar de qué manera prefieres ubicar dichos ajustes.
Por último, puedes modificar los parámetros de cualquier capa de ajuste, simplemente haciendo doble clic sobre ella en la paleta capas; de esta manera se expanden aún más las posibilidades de efectos y transparencias entre capas.



Capas con estilo

Los estilos de capa que provee Photoshop otorgan un gran número de variantes para enriquecer notablemente el aspecto de las capas y sus diseños. Pueden añadir efectos como luces, sombras, biselados, relieves, y un largo etcétera.

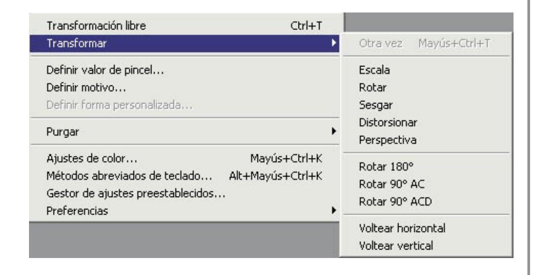


Puedes elegir entre los siguientes estilos de capa:
- **Sombra paralela:** produce un efecto de elevación, creando una sombra difuminada por debajo de la capa.
- **Sombra interior:** aquí la sombra es creada por dentro de los objetos que contenga la capa seleccionada, produciendo una sensación de hundimiento.
- **Resplandor exterior:** agrega efectos de luces por fuera de los objetos de la capa.
- **Resplandor interior:** aquí los efectos de luces son generados por dentro de los objetos. Ambos tipos de resplandor son muy útiles para aplicar a tipografías.
- **Bisel y relieve:** añade luces y sombras para crear efectos tridimensionales, otorgando a los objetos sensación de volumen.
- **Satinado:** crea un efecto de sombra en el interior de las zonas opacas de la imagen.
- **Superposición de...:** motivos, colores o degradados, que se superponen interactuando con las zonas opacas de la imagen.
- **Trazo:** genera atractivos contornos alrededor de los objetos contenidos en las capas; el borde puede ser de color, un motivo o un degradado.

Una vez que selecciones cualquier estilo para aplicarlo a la capa, se abrirá un cuadro de diálogo donde podrás modificar a tu antojo los parámetros preconfigurados del estilo. Puedes activar y desactivar estilos, y aplicar varios de ellos simultáneamente sobre cada capa. Photoshop no limita la cantidad de estilos aplicables sobre una misma capa.
Puedes utilizar un mismo estilo en diferentes capas, de un modo muy sencillo: dentro de la paleta capas, haz clic con el botón derecho sobre el símbolo de estilo de la capa elegida; selecciona **Copiar estilo de Capa**. Luego selecciona la capa a la que deseas aplicar dicho estilo, y haz clic otra vez con el botón derecho selecciona **Pegar estilo de Capa**. Una vez que hayas aplicado cualquier estilo, desde la paleta capas puedes utilizar la opción de ver y ocultar, para observar detenidamente si los cambios te satisfacen.
A partir de aquí, descubrirás un sinnúmero de posibilidades creativas. ¡Es sólo cuestión de probar y practicar!

3 Transformaciones básicas y exactas de capas

Ahora que ya sabes cómo realizar selecciones, y cómo utilizar las herramientas de pintura (lo has aprendido en los dos capítulos anteriores de este curso), es un buen momento para introducir el comando **Transformar** en el manejo de tus imágenes. Como en este capítulo estás aprendiendo a fondo el manejo de las **Capas**, ahora podrás comprender de qué manera es posible realizar transformaciones de objetos en capas, sin que el resto de elementos de la imagen se vean afectados por la distorsión.



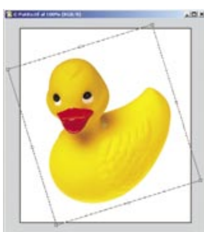
Podrás hallar el comando **Transformar** dentro del menú **Edición**. Allí tendrás disponibles todas las opciones de transformación, y en la **Barra de Opciones** encontrarás aún más herramientas, que te permitirán realizar las mismas transformaciones, pero de un modo mucho más exacto.

3.1 Transformaciones básicas

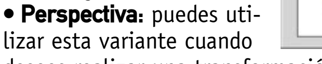
Si quieres comenzar ya mismo a realizar transformaciones, el modo más rápido es utilizando el comando **Edición, Transformación libre** (o el atajo de teclado aún más practico, **Ctrl + T**). Cuando eliges este comando, el área que has seleccionado (o la imagen entera, si no has hecho ninguna selección) aparece rodeada de unos selectores, que te permiten distorsionar el aspecto de la imagen. Una opción interesante, es pulsar la tecla **Ctrl** mientras arrastras un selector, para que éste se mueva en forma totalmente independiente del resto.
Si abres el menú **Edición, Transformar**, tendrás acceso a todas las posibilidades de transformación. En el segundo grupo (el más completo) encontrarás las siguientes variantes:



- **Escala:** Con él puedes modificar el tamaño del objeto seleccionado sobre la capa activa. Debes hacer clic y desplazar los manejadores para escalar la imagen a tu conveniencia. Si pulsas la tecla **Shift** simultáneamente, el escalado de la selección será proporcional.



- **Rotar:** Se utiliza para girar la capa y su contenido. Al situar el cursor sobre cualquier manejador, haz clic y arrastra para realizar el giro de la imagen (unas pequeñas flechas curvas te ayudarán a ubicarte). El punto central de la selección es utilizado como ángulo de giro; puedes desplazarlo y rotar utilizando un punto de anclaje diferente (por ejemplo, un vértice de la selección).
- **Sesgar:** utilízalo para desplazar los extremos del objeto seleccionado, de manera que puedas lograr una distorsión simétrica.
- **Distorsionar:** te permitirá desplazar los manejadores en forma totalmente libre, con lo cual podrás deformar la imagen a tu antojo, utilizando sólo uno, o todos los manejadores.



- **Perspectiva:** puedes utilizar esta variante cuando desees realizar una transformación dando sensación de profundidad.



En el tercer apartado del comando **Transformar**, podrás encontrar giros exactos (90 grados en ambos sentidos, y 180 grados). El cuarto y último grupo te ofrece las opciones **Voltear vertical** y **Voltear horizontal**; aquí Photoshop toma como referencia el un eje imaginario que divide la imagen (o selección) en dos mitades, e intercambia su contenido.

3.2 Transformaciones exactas

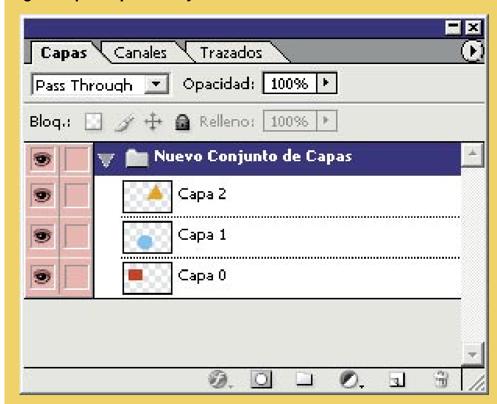
A diferencia de las transformaciones anteriores (en las cuales has trabajado libremente, de un modo "manual"), con las **Transformaciones Exactas** podrás distorsionar formas utilizando como patrón valores numéricos, con resultados absolutamente precisos.
La gran ventaja de aplicar valores exactos para las transformaciones, es que éstos se reflejan **inmediatamente** sobre tu imagen. Para aplicarlos definitivamente debes pulsar el botón **Aprobar transformación** (lo encontrarás a la derecha de la barra de opciones). También puedes aprobar los cambios pulsando la tecla **Enter.** Y si quieres cancelar las modificaciones, pulsas la tecla **Esc** o el botón **Cancelar Transformación**.
Observa la **Barra de Opciones**, y conoce a fondo cada una de sus opciones:

- **X** e **Y:** te informa acerca de la posición de la imagen con respecto al punto de referencia (un círculo pequeñito, que aparece en el centro del área que vas a transformar). Puedes modificar la ubicación de dicho punto para realizar la rotación utilizando otro punto de ancla. Pulsando el botón que encuentra entre ambas casillas, conseguirás desplazamientos relativos al punto de origen.
- **An** y **Al:** modifica el ancho y el alto del área de transformación. Pulsa el botón que se encuentra entre ambas casillas, podrás optar entre hacer la transformación proporcionalmente o en forma libre.
- **Ángulo:** aquí puedes utilizar libremente el valor que deseas aplicar al giro de la transformación.
- **Sesgado Horizontal:** estira horizontalmente los extremos,, y toma como referencia el punto de origen del área de transformación.
- **Sesgado Vertical:** repite la fórmula de la opción anterior, pero aquí el desplazamiento se realiza en forma vertical.

X: 174,0 px Y: 191,5 px An: 100,0% Al: 100,0% 0,0 ° H: 0,0 ° V: 0,0 °

Administración de capas

A partir de la versión 6 de Photoshop, se han incorporado muchas novedades para la organización y administración de las capas. Por ejemplo, puedes asignarle un color distintivo a cada capa, de manera que puedas asociarlas de una manera lógica y puedas acceder a ellas más rápidamente. Por ejemplo, todas las capas de texto pueden ser de color rojo, las figuras de azul y el fondo de verde. Recuerda que estamos hablando del color que distingue a la capa en la **Paleta Capas**.
Para asignar un color jerárquico, debes hacer clic con el botón derecho del ratón sobre la capa elegida y seleccionar **Propiedades de Capa**.
Allí dispones de siete colores para elegir a tu gusto. También dispones de la opción de seleccionar un color al crear cualquier nueva capa.
Otra herramienta imprescindible a la hora de organizar las capas, es la opción **Conjuntos de Capas**. Su funcionamiento es muy sencillo: actúan como las carpetas que contienen archivos en tu ordenador.
Para crear un conjunto de capas, debes hacer clic en el icono **Crear Conjunto** de la paleta **Capas.** Mantén pulsada la tecla Alt para definir el nombre del conjunto y un color jerárquico, además de variables como nivel de opacidad y modo de fusión. Puedes ver el contenido de cualquier conjunto de capas haciendo clic en el pequeño triángulo que aparece junto a su nombre.



Los conjuntos de capas tienen las mismas propiedades que las capas independientes: puedes verlos, ocultarlos, seleccionarlos, duplicarlos, moverlos en el orden de apilado, o eliminarlos. Puedes arrastrar capas dentro de un conjunto de capas para colocarlas allí, o para quitarlas.
Si aún no estas convencido de las grandes maravillas de utilizar los conjuntos de capas, a continuación te enumero una serie de ventajas:

- Puedes aplicar un color distintivo a todas las capas del conjunto, simultáneamente.
- Puedes borrar el conjunto y su contenido, en un solo paso.
- Puedes mover el conjunto, con todas sus capas de una sola vez.
- Puedes variar la opacidad y modo de fusión de todas las capas del conjunto, de forma simultánea.
- Puedes duplicar todo el conjunto en un solo paso.
- Visualizarás la paleta Capas de un modo mucho más rápido y claro.
- Puedes aplicar máscaras a todo un conjunto a la vez.
- Puedes vincular objetos entre sí.





4 Qué son las máscaras de capa

Para comprender qué son las **máscaras**, puedes ir con tu mente hacia los carnavales... En dichas fiestas, las máscaras se utilizan para cubrir parte de los rostros de las personas, y dejar libres otras partes (como los ojos o la nariz). En Photoshop, la finalidad de las máscaras es exactamente la misma: cubrir determinadas zonas de la imagen, y dejar otras al descubierto.
La gran ventaja de las máscaras de capa en Photoshop, es que cuentan con 256 niveles de enmascaramiento, y pueden ser reeditadas, modificadas o borradas en el momento en que lo requieras; esto no afecta a la imagen real (del mismo modo que las capas de ajuste), sino que cualquier cambio que realices en una máscara de capa afecta solamente a ella.
Otra ventaja sustancial de esta herramienta, es que se almacena junto a toda la información de la imagen en formato PSD; de manera que si no has terminado tu trabajo, puedes volver a utilizar la capa y modificarla cuantas veces quieras, o si prefieres puedes eliminarla.
En concreto, las **máscaras son imágenes en escala de grises**, que pueden ser creadas con cualquier herramienta de pintura (desde pinceles hasta degradados) y se utilizan para definir selecciones, modificar zonas transparentes y opacas de una imagen, realizando estas tareas de un modo mucho más preciso que con las herramientas tradicionales.

4.1 Crea una máscara

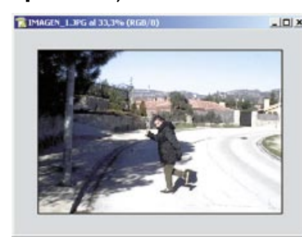
Para crear una máscara, comienza por abrir la paleta **Capas**; luego selecciona (haciendo clic) una capa a la que quieres asociarle la máscara, y pulsa el botón **Añadir máscara** (lo encuentras en la parte inferior de la paleta Capas). Entonces verás a la derecha de la miniatura que representa la capa, otra pequeña figura que representa el aspecto de dicha máscara.



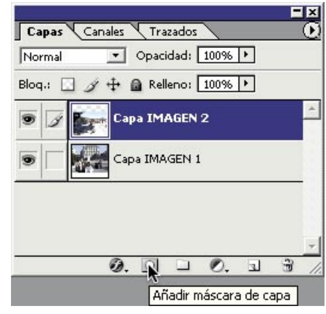
Para comenzar a trabajar en tu nueva máscara, en primer lugar debes seleccionar la capa haciendo clic sobre su miniatura, en la paleta Capas. A partir de ése momento, observa la Caja de Herramientas de Photoshop, y verás que ahora aparece el blanco como color de primer plano, y el negro como color de segundo plano. La razón de este cambio es por lo que has leído unas líneas más arriba: en las máscaras de capa puedes trabajar solamente en escala de grises, para lo cual sólo necesitas los colores blanco y negro (ya que producen 256 transiciones).
Para trabajar en una máscara de capa puedes utilizar cualquier herramienta de pintura, como el pincel el aerógrafo, o los degradados.

4.2 Fusionar imágenes

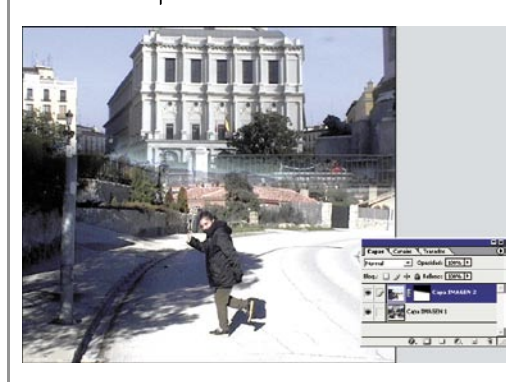
Para comprender cabalmente el funcionamiento de las máscaras de capa, te propongo llevar a cabo el siguiente ejercicio. Con dos fotografías y una máscara de capa puedes realizar de un modo muy sencillo, una composición en que las dos imágenes se fusionen:
a. Elige dos fotografías de tu archivo personal (o utiliza dos imágenes libres de derechos que puedes encontrar en la carpeta **Muestras de la aplicación**).



b. Crea una nueva imagen en blanco (de un tamaño similar a las fotos escogidas), y copia y pega ambas fotos sobre la imagen en blanco. El motivo de esto es que para añadir una máscara de capa, ninguna imagen debe hallarse sobre la capa **Fondo**.
c. Ve a la paleta **Capas**, y primero selecciona la capa superior; luego haz clic en el botón **Añadir máscara de capa** (en la parte inferior de la paleta).



d. A continuación selecciona la herramienta **Degradado** desde la **Paleta de Herramientas** (si ahora observas la **Barra de Propiedades** notarás que estará seleccionado por defecto el degradado lineal). Luego haz clic en la miniatura de la máscara (dentro de la paleta **Capas**) para seleccionarla.
e. Ahora haz clic en una parte de la imagen que desees tapar, y sin soltar el botón del ratón, desplaza el cursor hasta la zona de la imagen que quieres dejar al descubierto. (Puedes intentar este movimiento varias veces hasta que el resultado te satisfaga; recuerda utilizar siempre **Ctrl + Z** para volver un paso atrás o deshacer).
f. Observa el resultado final de la fusión en la siguiente imagen, y de qué manera ha quedado la paleta **Capas** luego de aplicar el degradado a la máscara de capa.

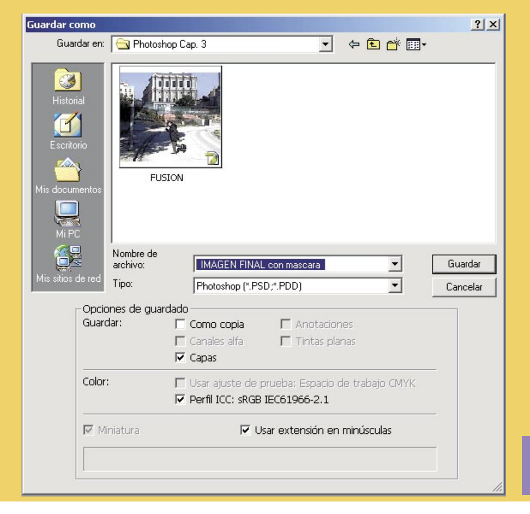


4.3 Conclusión

Como has observado, las **Máscaras** van íntimamente ligadas a las **Capas** en Photoshop. Muchos usuarios desconocen las ventaja de la utilización de **Capas y Máscaras** y lamentablemente están desperdiciando unas herramientas muy potentes para realizar cualquier labor creativa que requiera algo de composición y diseño.
Recuerda que ante todo debes practicar, para conocer a fondo el funcionamiento de cada herramienta, de manera que luego puedas aprovechar todas sus ventajas y darle a tus trabajos un mayor vuelo creativo.

Guardar archivos con capas

Para guardar y almacenar los archivos que contienen capas, el formato ideal para hacerlo es el nativo de Photoshop, llamado **PSD** (Photoshop Document). También puedes almacenar en formato TIF (novedad a partir de la versión 6), pero presenta algunas desventajas en cuanto a compatibilidad entre plataformas.
Guardando las imágenes con capas en formato PSD te aseguras que podrás abrir tus archivos sin ningún inconveniente, tanto en un ordenador PC (Windows) como en un Macintosh. Otra ventaja del formato PSD es que al no comprimir la imagen, la apertura del archivo es mucho más veloz.
Te aconsejo que siempre guardes una versión con capas mientras estás trabajando, en formato PSD. Si consideras que tu trabajo ha culminado, acopla las capas de la imagen (desde el menú **Capa, Acoplar Imagen**) y luego utiliza la opción **Archivo, Guardar como**, salvando el archivo en otro formato como TIF o JPG. De esta manera, siempre conservas tu original con las capas editables (tanto el texto, como las capas de ajuste, motivos o rellenos pueden modificarse posteriormente), sin limitar tu creatividad, y conservando la posibilidad de realizar correcciones en cualquier momento.



Controla tu peso y dieta con tu PDA

Ponte en forma

Si en esta época quieres lucir tu "cuerpo serrano" en la piscina o en la playa, siempre viene bien tener a mano algún programa que te ayude a controlar tu peso y a llevar al día tu dieta alimenticia. El software que te proponemos en estas páginas para tu PDA te ayudará a pasar unas vacaciones en plena forma.

Hay quienes utilizan la llegada del verano como excusa para seguir una dieta y bajar unos kilos de más cuidando su alimentación y sustituyendo fritos por ensaladas. También existen quienes no quieren desaprovechar el buen tiempo y su estancia en la montaña o playa y se proponen hacer una tabla de gimnasia, correr, nadar, etc., al tiempo que otros deben compaginar el disfrute de sus vacaciones con unos cuidados médicos básicos. Si alguno de estos casos es el tuyo, encontrarás en este artículo una serie de aplicaciones que te serán de gran ayuda, así que no hay excusa para dejar tu PDA fuera de la maleta: este año te acompañará también en tus vacaciones.

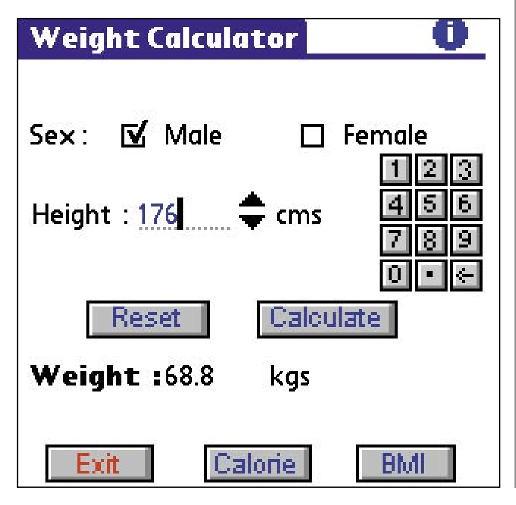
Si son pocos los kilos que te sobran o están agazapados bajo una constitución fuerte, tal vez te convenga saber cuántos kilos necesitas quitarte de encima, pudiendo conocer incluso el número de calorías recomendadas en tu ingesta diaria. Ten en cuenta, eso sí, que estos datos no provienen de ningún profesional de la medicina y están muy bien como orientación, pero el médico tiene siempre la última palabra.

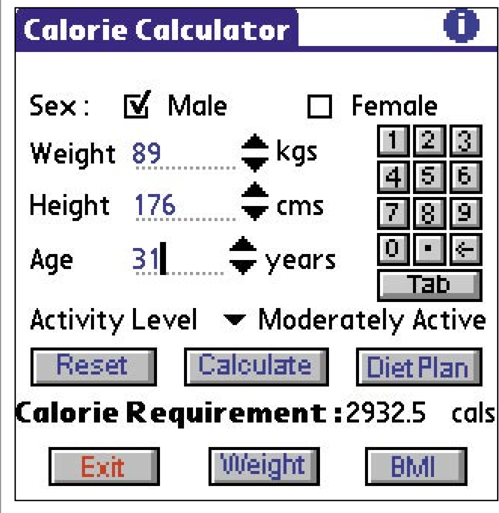
1 Calcula tu peso

Los usuarios de Palm tienen suerte al contar con una aplicación como **Fitness Guide** (**www.cal2cal.com**) para poner una cifra a los kilos sobrantes. Hay otras utilidades más completas, pero ésta cumple perfectamente su cometido, es muy sencilla de manejar y además es gratuita.

En cuanto arrancas el programa, accedes a una pantalla para calcular el peso corporal. Lo primero que tienes que hacer es configurar el programa para utilizar las medidas españolas. Despliega el menú **Options** en la barra superior de la pantalla y escoge **Preferences.** Cambia en la ventana resultante la medida para altura (**height-inches**) y ponla en centímetros (cms) y haz lo mismo con el peso (**weight–lbs**) que tendrás que poner en kilogramos (kgs). Pulsa **OK** y ya estás listo para calcular tu peso.

Es tan simple como seleccionar tu sexo, introducir tu altura y pulsar sobre **Calculate.** Ahora calcula el número de calorías recomendadas, pulsando en la parte inferior de la pantalla el recuadro **Calorie.** Tendrás que introducir algún dato más, como tu peso actual (**Weight**), tu estatura (**Height**), tu edad (**Age**) y el nivel de actividad cotidiano, desde sedentario a extremadamente activo. Pulsando una vez más sobre el recuadro **Calculate** para obtener la cifra en el apartado **Calorie Requirement**.





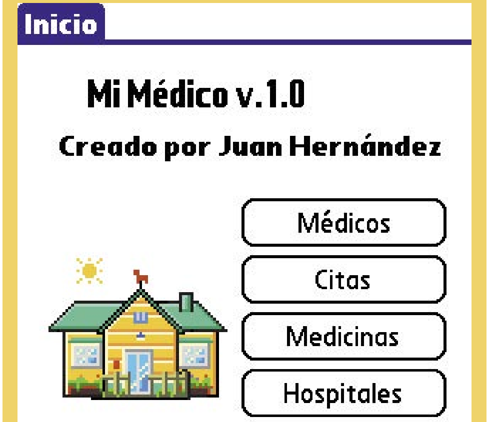
Todavía puedes obtener más información si acudes al recuadro **Diet Plan.** En el primer apartado el programa te dice la cantidad de kilos por encima del peso ideal y a continuación la cantidad de calorías que deberías ingerir para perder una libra a la semana (0,4536 Kg). En el tercer apartado introduce el número de kilos que quieres perder (**Enter your target to lose**) y Fitness Guide te dará una fecha objetivo en la que calcula habrás perdido esos kilos contando con que hayas reducido 500 calorías diarias. Pero también puedes introducir tú la fecha en la que quieres obtener tu peso ideal utilizando el cuarto apartado, **Enter target date.** Escoge la fecha que deseas como

¿Un médico a mano?

Durante sus vacaciones, mucha gente intenta cambiar totalmente el ritmo de vida visitando lugares remotos que normalmente no cuentan con el mismo servicio sanitario de una población desarrollada. Aplicaciones de primeros auxilios que nunca está de mal llevar y que pueden sacarte de un apuro. Si te las arreglas con el inglés, **1st Aid** (Villanova Software, gratuito) es un magnífico ejemplo. Cubre hasta catástrofes naturales, pero seguramente su mayor utilidad residа en casos como los de una quemadura, la mordedura de una serpiente, contusiones, etc. Hay versión tanto para Palm como para Pocket PC, ambas freeware.

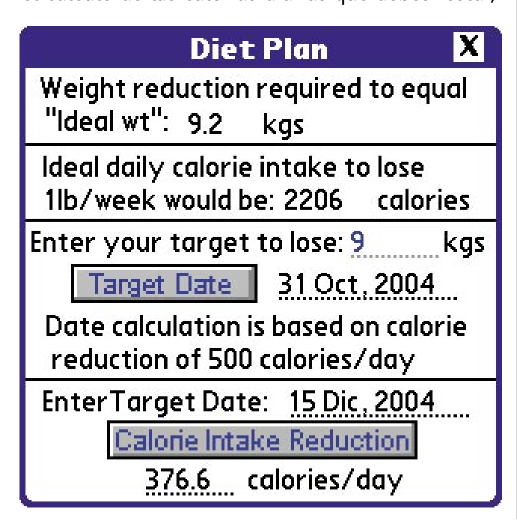


Otra utilidad que tu PDA puede ofrecerte cuando estás de viaje es la de registrar y gestionar tus datos médicos adelantándote así a cualquier percance nunca deseado pero siempre posible. **MiMédico** (Juan Soft, gratuito) es una muy reciente aplicación española para Palm que te permite incluir datos como los médicos que te tratan y sus datos de contacto, direcciones de hospitales o tratamientos que estás siguiendo, detallando las medicinas y dosis y utilizando la Palm para recordar los momentos del día en que tienes que tomar cualquier medicamento o estás citado con un médico.

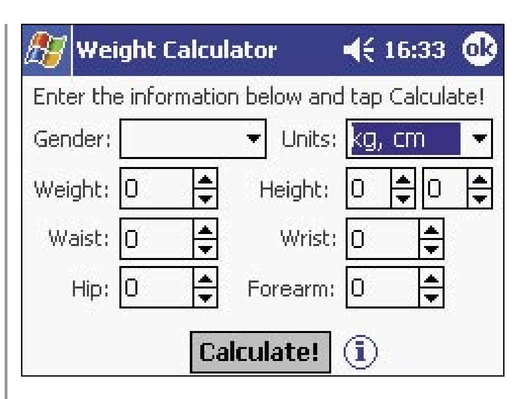


Una labor similar en cuanto a los medicamentos y que muchos agradecerán es la que realiza **PillPal** (Roland Morales, gratuito) para Pocket PC. Simplemente, te avisará en cada momento en el que tengas que tomar una medicina o realizar algún tipo de acción relacionada con un tratamiento médico.

meta y pulsa en **Calorie Intake Reduction.** Verás el cálculo de las calorías diarias que debes restar,



aunque el mismo programa aconseja no reducir un número superior a las 500 calorías diarias. Otra cifra que puedes conocer es tu **BMI** (Body Mass Index) o lo que es lo mismo, tu índice de masa corporal (IMC), otro indicador más capaz de orientarte sobre el peso que te sobra. El recuadro que te lleva a su pantalla es **BMI**, en la parte inferior derecha de la pantalla, pero también puedes seleccionarla desde la barra de menús desplegable. Allí, sólo tienes que introducir tu peso y tu altura y al pulsar sobre **Calculate** conocerás este índice y una pequeña calificación sobre el grado de obesidad que tienes (o todo lo contrario si tu problema es que pesas menos de lo aconsejable).
Similar servicio presta a los usuarios de Pocket PC la aplicación gratuita **WeightCalc** (**www.mysport-training.com**) que te facilita el peso ideal, índice de masa corporal, sobrepeso, etc. Empieza por seleccionar en **Units** las correspondientes a tu sistema métrico, es decir, la opción de "Kg, cm".



A continuación, introduce tu género, peso, altura y, si quieres saber la masa corporal, es decir, la masa magra o sin grasa (**Lean body mass**) incluye las medidas de cintura (**Waist**), cadera (**Hip**), muñeca (**Wrist**) y antebrazo (**forearm**). Pulsa, por último, sobre el recuadro **Calculate** para obtener en pantalla los resultados.

2 Controla tu dieta

Multitud de programas para Palm y Pocket PC permiten llevar al día un régimen alimenticio, sugerir recetas y combinaciones de alimentos y advertirte de las muchas calorías que luce el alimento que inocentemente has seleccionado.
Si tus necesidades no son demasiado exigentes, un programa gratuito como **Calorie Tracker** (**www.wcater.com**) para Pocket PC puede cumplir perfectamente y con el podrás conocer las cifras diarias de calorías, carbohidratos, grasas, etcétera, que acompañan tus comidas.
Sin embargo, Calorie Tracker puede presentarte dos problemas a la hora de emplearlo: el primero es el idioma, si no sabes el inglés suficiente como para identificar los alimentos de la base de datos que incluye el programa. Y el segundo, que tendrás que dedicar un tiempo a "localizar" esta base de datos introduciendo alimentos y platos más propios de la cocina española. Por lo demás, es una opción muy válida y gratuita.
Lo primero que te pide el programa es que crees un usuario e introduzcas el número máximo de calorías diarias que permite tu dieta. A continuación, tendrás que registrar los alimentos o platos que comes para que el programa sume las calorías. Acude al menú **File** y allí selecciona **Add Track Entry.** Escoge el alimento e introduce el número de "servicios" que tomas de dicho alimento. Por ejemplo: desayunas cereales y en la ficha vienen medidos en onzas. La misma ficha te dice la cantidad de calorías (**Cal**), grasas (**Fat**), carbohidratos (**Carbs**), proteínas (**Protein**), colesterol (**Chol**), peso del servicio en gramos salvo que se especifique otra cosa (**Serv Wt**), grasas saturadas (**Sat Fat**) y tipo de comida del día (**Meal**). Puedes tomar dos servicios, es decir, casi sesenta gramos (28,35x2) y al marcar esta cantidad y pulsar sobre **Track** la ficha queda actualizada con las calorías consumidas de este alimento.
Para repasar lo que llevas consumido en el día o en una fecha anterior, acude al menú **File** y selecciona **View Track** o bien elige en la barra inferior el icono . Aquí puedes cambiar el nombre de usuario o la fecha si es necesario y

Diabetes en español

GlucoControl (**www.glucocontrol.org**) es un programa que ayudará a mantener en un Pocket PC un control diario del nivel de glucosa a cualquier diabético de forma sencilla y eficaz. Por si fuera poco, es español y está disponible, además de en este idioma, en catalán, inglés, alemán y otros. En el menú principal verás varias opciones, empezando por la de **Introducir Control de Glucosa**. Selecciónala y pulsa **Abrir.** Por defecto verás introducida la fecha y la hora que tengas en ese momento en tu Pocket PC; cámbiala si es preciso. Despliega la primera casilla en blanco que te ofrece una serie de controles para distintos momentos del día –antes o después del desayuno, comida o cena, control nocturno o un control extra– tras lo que deberás introducir el nivel de glucosa, la cantidad de insulina y seleccionar el tipo de ésta en la casilla desplegable inferior. Finalmente, introduce cualquier incidencia u observación en el recuadro **Comenta-rios.** Si quieres editar o borrar un control anterior, utiliza la casilla superior de Cons. Contrl.. Y para cualquier duda, acude a la ayuda con el icono ?, presente en todas las pantallas.



Desde la pantalla del menú principal puedes consultar los controles introducidos, visualizas gráficos de dichos controles o de la evolución de insulina y visualizas la media de glucosa en los últimos 7 y 30 días. También encontrarás en este menú la opción **Glucocontrol Online!** mediante la que, previo registro en la web del programa, podrás exportar los datos introducidos, imprimir gráficas y listados, etc. Si vas a ser usuario habitual del programa puedes hacer una donación económica en la web del mismo, que por otra parte es gratuito. El importe se dedicará a desarrollar nuevas versiones, incluyendo una futura –aún sin fecha– para Palm.
Otra alternativa, también gratuita, es la que propone **SiDiary** (**www.sidiary.org**), que cuenta con versión en español, permite la introducción y control de más datos e incluye versión de escritorio.

Los diabéticos que sean usuarios de Palm cuentan también con una nutrida oferta en la que aunque casi todas las aplicaciones son de pago (pero con precios muy asequibles que rondan los 9 €) hay alguna que otra opción freeware. **Diabetes** (**www.weihenstephan.org**) es un buen programa alemán con versión en inglés y gratuito. En él puedes introducir y llevar al día datos como la cantidad de insulina, la glucosa en sangre o la presión arterial y exportarlos a tu PC mediante un conducto que incluye la propia aplicación.

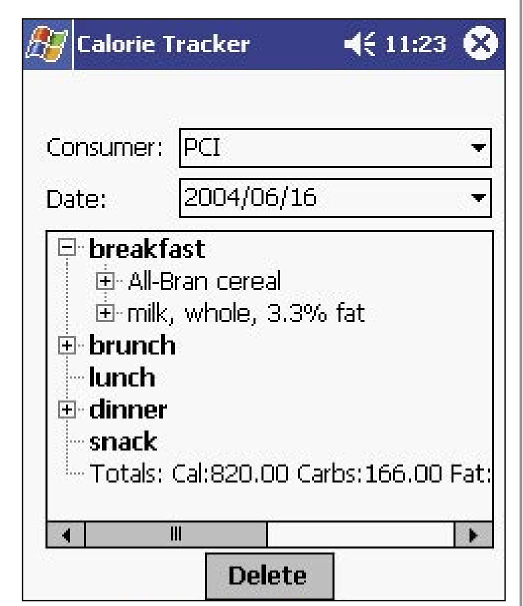
Diabetes Entry
Date Time BGL BU
01/23/2004 15:40:00 120,0 4
Pulse/Min Blood Pressure
68 120 to 80
Insulin A Insulin B
4 0 After Breadfast
Notice
left







tienes una vista general de las comidas del día: breakfast (desayuno), brunch (media mañana), lunch (almuerzo), dinner (cena) y snack (aperitivo o pincho). Puedes desplegar cualquiera de ellas para ver lo que has comido, observar el cómputo general del día abajo y borrar cualquier entrada seleccionándola y pulsando en el recuadro **Delete.** Para añadir desde esta vista un alimento, pulsa sobre el tipo de comida y a



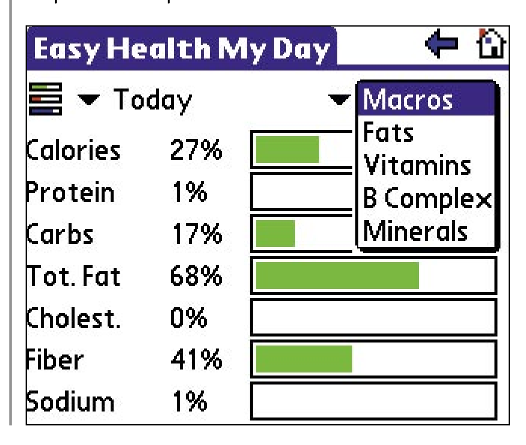
continuación en el icono ⊞. Pero lo más interesante de Calorie Tracker es la posibilidad de añadir tus propios alimentos y platos o bien modificar los existentes. De este modo aumentarás tu base de datos y la llenarás de cosas más apetecibles, sustituyendo la hamburguesa por el pan con tomate o la sangría. Es tan simple como desplegar el menú **Tools** y optar por **Manage Food Items.** Rellena las casillas con los datos y termina pulsando **Add.**

Si tu sistema operativo es Palm OS, por 8,23€ puedes adquirir **Easy Health** (**www.goodtogo-software.com**), una excelente herramienta aún más completa que Calorie Tracker. Incluye una base de datos que supera los dos mil alimentos, además de un completo glosario y datos como vitaminas y minerales de cada uno. Y también permite establecer restricciones a tu dieta en el caso de que seas vegetariano, tengas algún tipo de alergia, enfermedad o simplemente ganas de excluir determinada categoría de alimentos.

Empieza por introducir los datos personales que te pide el programa, tras lo que aparecerá la pantalla de bienvenida y un número máximo de calorías diarias. En la parte superior hay un menú desplegable y cuatro iconos. Selecciona 🔎 que es el de **Búsqueda** y te llevará a la lista de alimentos. En ella puedes desplegar la etiqueta **All Foods**, que viene por defecto, ya que incluye todos los alimentos y selecciona la categoría deseada –carnes, verduras, frutas, especias, etc.– para buscar más fácilmente. Por ejemplo, si quieres buscar información sobre el aceite de oliva selecciona la categoría **Fats & Oils** y pulsa sobre **oil, olive.** Obtendrás una ficha con una completa información, dividida en tres categorías: Macros, Vitaminas y Minerales. Puedes alternar entre las tres desplegando el menú que por defecto viene en **Macros.**

Como es de suponer que utilizarás el aceite de oliva en la dieta, añade este ingrediente a la lista de favoritos pulsando sobre el icono ★. Dicha lista permanece en la pantalla de bienvenida y así tendrás a mano los alimentos que más utilices. Ahora añade un alimento que no esté en la lista, por ejemplo, calamares. Es tan simple como volver a la pantalla de búsqueda con el icono 🔎 y en ella desplegar el menú superior **Options** y escoger **Add a new food.** Verás una ficha en la que introducir el nombre, los datos básicos de calorías, grasas, etc. –puedes elegir entre introducir los valores por porcentaje o por peso en el menú desplegable inferior– y luego avanzas o retrocedes con las flechas bajo **More nutrients** para introducir vitaminas y minerales. Al pulsar **OK** aparecerá una nueva ficha. En ella

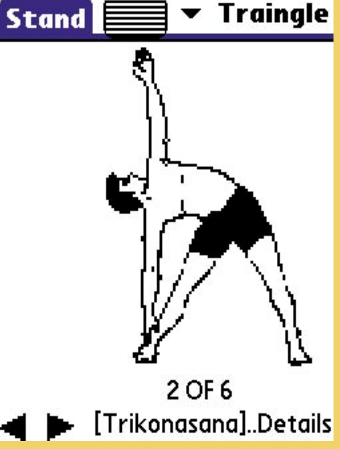


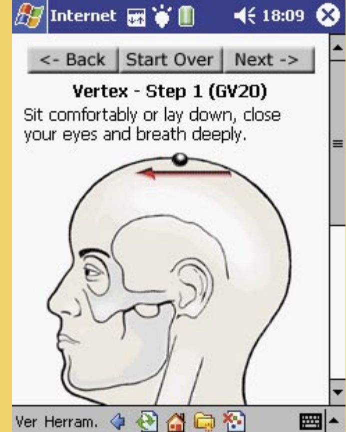


Equilibrio estival

Si prefieres utilizar el verano para reducir el ritmo cotidiano y poner en orden tus pensamientos, hay decenas de aplicaciones destinadas a tan noble propósito. El catálogo de Palm está repleto de programas para practicar yoga o para reducir el estrés, y muchos son obra de autores tan altruistas como la propia actividad y, por tanto, gratuitos o casi gratuitos. Sólo 4,12 € cuesta **Yoga** (Future Solutions). En realidad no es más que un conjunto de casi cincuenta posturas o "asanas" con anotaciones sobre una correcta ejecución, pero precisamente por ser tan simple vale para cualquier Palm y ocupa muy poco, manteniendo la misma utilidad que otros programas más coloristas.

Hay aplicaciones de yoga destinadas a un tipo de usuario: mujeres, enfermos, embarazadas… y otras que aúnan ejercicio físico con meditación, como **Meditation & Yoga** (Palmsoft Solutions, 8,22 €). Curiosamente, los usuarios de Pocket PC apenas cuentan con programas relacionados con el yoga pero sí que hay muchas herramientas para eliminar el dichoso estrés de mil formas distintas: musicoterapia, colores, fondos de escritorio, etc., o una combinación de todo ello, tal y como ofrece **Pocket Relaxer 5** (Jamie Morgan, 12,35 €). Se trata de llenar tu Pocket PC con sonidos relajantes que evocan paisajes de todo tipo, además de cambiar el aspecto visual del escritorio e incluso leer unos chistes para terminar de evadirte mientras te arrulla el sonido de un virtual oleaje.





Y si el ritmo laboral te ha pasado factura en forma de migrañas o jaquecas, **Headache Remedy** (SoundTells, 4,12 €) es una guía de acupresión disponible tanto para Palm como para Pocket PC destinada a acabar con esos dolores mediante la estimulación de puntos estratégicos (solución que según los testimonios de usuarios del programa resulta eficaz).

La misma compañía, especializada en desarrollar programas de salud, ofrece soluciones para otros problemas listados en una completa relación expuesta en su página web.

También habla de acupresión **Acupressure & Do In** (Villanova Software, gratuito) que además de ser freeware cuenta con una versión en español, ideal para llevar en el bolsillo e intentar solucionar cualquier dolor o malestar repentino de forma natural.

tienes que seleccionar el tamaño de la ración y asignar una categoría, en este caso, pescado. Por último, especifica si contiene carne roja (**red meat**), carne de ave (**poultry**), marisco (**seafood**) u otros productos animales (**other animal products**) de cara a la aplicación de algún tipo de restricción en tu dieta. Pulsa **OK** y los calamares ya estarán en la base de datos.
Por lo demás, se trata de buscar el alimento ingerido y añadirlo al registro del día (**Add to log**). Vete ahora a la pantalla de inicio mediante el icono y verás la cantidad de calorías que te quedan por consumir, cantidad restada de la suma de los alimentos que hayas ido añadiendo al registro. Debajo tienes la lista de los alimentos seleccionados como favoritos.
Ahora ha llegado el momento de ver cómo llevas tu dieta, así que pulsa sobre el icono. En esta nueva pantalla el programa te muestra cuánto has ingerido en lo que llevas de día de calorías, proteínas, etc. Además de los datos que ves inicialmente, accede a otras categorías como grasas o vitaminas seleccionándolas en el menú desplegable que por defecto está situado en **Macros.** A la izquierda puedes cambiar **Today** por días anteriores e ir revisando los pros y contras de la dieta que estás siguiendo. Pero aún hay otra opción que debes conocer: vuelve a la pantalla de inicio y pulsa el icono para

Easy Health Suggestions




More Calcium
Only 5% of need met this week

Sources:
soup,crm of chicken,prep w/milk
cheese,cottage,lowfat,2%
yogurt,pln,lofat
soup,crm of celery,cnd,prep w/milk
clam chowder,ne,cnd,prep w/milk

recibir las sabias sugerencias de los nutrientes que le faltan al régimen que estás siguiendo. Cada vitamina o mineral aparece en una pantalla comunicándote el porcentaje de la cantidad recomendada que has consumido en lo que va de semana, y en la parte inferior una lista de alimentos que lo contienen. La misma pantalla presenta un enlace con el icono que te lleva al apartado **Referencia** y te aclara el significado del término. A este mismo apartado puedes acceder desde el menú de inicio y consultar un glosario de nutrientes o a la guía de usuario.

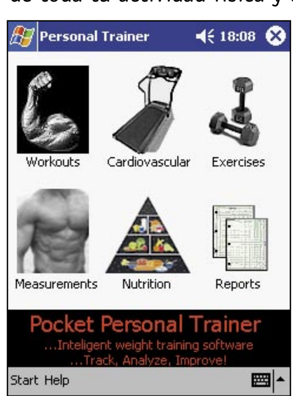
Enlaces

Peso
Fitness Guide (Palm): **www.cal2cal.com**
WeightCalc (PPC): **www.mysporttraining.com**
Am I Overweight (Palm): **www.andychapman.net**
Dieta
Calorie Tracker (PPC): **www.wcater.com**
Easy Health (Palm): **www.goodtogosoftware.com**
Dieta + Ejercicio
Pocket P. Trainer (PPC): **www.bigmansoftware.com**
MySportTraining (PPC): **www.mysporttraining.com**
Diet Tracker (Palm): **www.andychapman.net**
Diabetes
Glucocontrol (PPC): **www.glucocontrol.org**
SiDiary (PPC): **www.sidiary.org**
Diabetes (Palm):
www.weihenstephan.org/~haralkir/index.html
Yoga
Yoga, Future Solutions (Palm): **www.palmgear.com**
Meditation & Yoga (Palm): **www.handango.com**
Relax
Pocket Relaxer 5 (PPC): **www.softonic.com/ie/22185**
Headache Remedy (PPC, Palm): **www.soundtells.com**
Acupressure & Do In (Palm): **www.villanovanet.com**
Cuidados Médicos
1st Aid (Palm, PPC): **www.villanovanet.com**
MiMédico (Palm):
freedownload.webcindario.com/MiMedico.htm
Pillpal (PPC): **home.flash.net/~moralesr/**

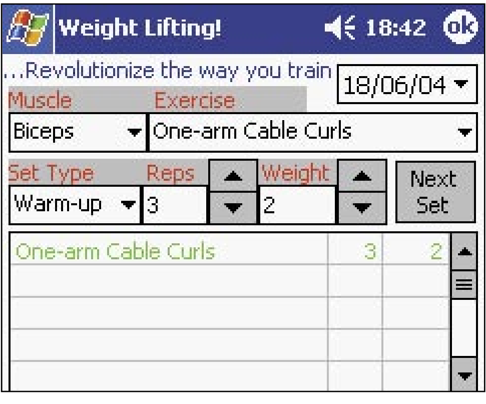


4 Acompaña tu dieta con ejercicio

Ahora toca mover el cuerpo y de un modo sensato –siempre mejor si consultas con un médico–. Puedes planificar un programa que gradualmente aumente el tiempo e intensidad que destinas al cuidado de tu cuerpo hasta ponerlo en forma.
Casi todas las herramientas encargadas de proponer y gestionar tablas de ejercicios combinan estas características con una dieta, y entre ellas destacamos tan sólo algunas, comenzando por **Pocket Personal Trainer** (**www.bigmansoftware.com**) que te ofrece llevar un registro puntual de toda tu actividad física y alimenticia al precio de 9,51€.



La pantalla principal se divide en seis apartados o módulos: **Workouts** para ejercicios de levantamiento de pesas; **Cardiovascular** para ejercicios aeróbicos; **Exercise** para actualizar, borrar o añadir nuevos ejercicios; **Measurement** para introducir tus medidas y peso y así mantener una referencia y observar los cambios; **Nutrition** para la alimentación; y **Reports** para obtener informes sobre tu evolución.
El manejo es muy sencillo: empieza por seleccionar el menú inferior **Start** y la opción **Setup**, donde debes elegir el sistema métrico (**Metric**) e introducirás tu peso corporal. Ahora abre el apartado **Workouts** y selecciona un ejercicio de levantamiento de pesas desplegando la pestaña de **Músculos** (**Muscle**) y seleccionando **Bíceps.** Ahora despliega la pestaña de **Exercise** y elige uno de los que aparecen, por ejemplo, **One-arm Cable Curls**. La intensidad del ejercicio se selecciona en **Set Type**, por ejemplo Calentamiento (**Warm-up**), el número de repeticiones en **Reps** y el peso en **Weight.** Ya puedes pulsar sobre **Next Set** y elegir el siguiente ejercicio, todos se irán añadiendo a la lista inferior.



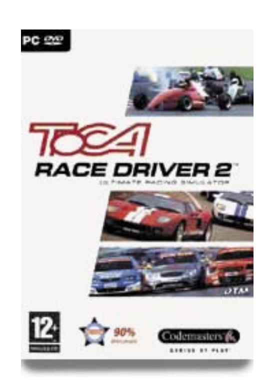
El método es el mismo para cualquier ejercicio aeróbico: selecciona el apartado **Cardiovascular** en la pantalla principal, establece la fecha si es distinta de la actual y escoge en la pantalla de ejercicios de la pestaña **Exercise**, por ejemplo la habitual bicicleta estática (**Stationary Bike**), introduciendo veinte minutos de tiempo y diez kilómetros como distancia a recorrer. Para calcular las calorías que gastarás en el ejercicio, acude al menú de la barra inferior **Tools** y selecciona **Calories.** Te ofrecerá una lista desplegable con una variedad de ejercicios entre los que debes señalar aquel cuya intensidad se parece más al que vas a realizar. En este caso, **Bicycling: Light** e introduce tu peso en la siguiente ventana. El programa te



añadirá el número de calorías estimadas.
Es fácil observar que todo lo que no sea realizar ejercicios sencillos como un rato de correr, nadar, bicicleta, etc., necesita de un experto que cree un programa completo de ejercicios adaptados a la forma y condiciones de cada persona, puesto que si te pones a levantar pesos de cualquier modo puedes conseguir lesiones muy serias.
En el apartado **Nutrition** escoge los alimentos que tomas, también de forma muy sencilla. Para introducir, por ejemplo, una manzana para desayunar, elige la comida 1 (“Meal 1”), “Fruit” en la casilla **Food Group** y “Apple2 en **Selected Food**. Si es más de una pieza, pulsa sobre **...portion** para detallar el número; y cuando estés listo, puntea en **Next Item.** El programa te ha añadido automáticamente las proteínas, carbohidratos, grasas y calorías de la comida elegida.
A medida que vayas introduciendo a diario los ejercicios y comidas que realizas puedes consultar informes en el módulo **Reports** e ir actualizando los números de tus progresos en **Measurement.**

El simulador definitivo

Toca Race Driver 2



Conducción

Precio:	49,95 €
Fabricante:	Codemasters
Web:	www.codemasters.com/tocadriver2

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 800 MHz
Memoria RAM:	256 MB
Disco duro:	1,2GB
T. gráfica:	Aceleración 3D 32 MB
Sistema operativo:	Windows 98/2000/Me/xp

- ⊕ Excelente apartado gráfico y sonoro
- ⊕ Gran variedad de posibilidades: coches, circuitos, modos de juego...
- ⊕ Modo multijugador endiabladamente divertido
- ⊖ El modo historia es algo escaso en comparación con el resto del juego

Valoración 8,9

Si haces un poco de memoria no te será difícil recordar el lanzamiento de Toca Touring Car. Todo un acontecimiento para los miles de afortunados que tuvieron ocasión de hacerse con una copia del ya legendario juego de Codemasters. Una revolución en los juegos de conducción que sólo se vio superada por Toca Race Driver y que ahora, finalmente, se completa con una nueva entrega de la saga, Toca Race Driver 2, el simulador de conducción definitivo. Una auténtica maravilla por su precisión de respuesta, sus exquisitos gráficos y por la enorme cantidad de opciones diferentes de juego que pone a tu disposición. No te lo puedes perder.



La inclemencias del tiempo y los distintos horarios de competición afectarán notablemente a tu visibilidad.

En la variedad está el gusto

Si hubiera que destacar sólo una cualidad de este producto la respuesta sería, sin duda, la variedad. En Toca Race Driver ya se ponían a disposición del jugador numerosos tipos de vehículos, circuitos y modos de competición. Ahora, en esta última entrega, tendrás a tu disposición más de 35 modelos de coche diferentes con 60 variaciones posibles en cada uno, un modo historia mucho más completo y mejor acabado que en cualquier otro producto de este género. Y una acción endiablada que podrás materializar a través de numerosas pruebas en distintos puntos del planeta, hay más de 48 circuitos ubicados desde Europa hasta Australia, pasando por Japón, EEUU y Sudáfrica. Lógicamente las diferencias entre localizaciones son importantes y la capacidad de inmersión en el juego es increíble hasta el punto de que algunas repeticiones parecen imágenes sacadas de algún canal de deportes del motor. Las puestas de sol africanas, los grandes bosques austriacos, la aridez de las tierras americanas o el colorido de las inmensas llanuras australianas son sólo algunas de las maravillas que te esperan a los mandos de este juego ¿Qué más se puede pedir?

Gráficos y sonido

A pesar de la variedad de coches y modelos disponibles el acabado gráfico de cada uno de ellos es excelente, casi perfecto. No es fácil encontrar ningún fallo de modelado. Todos los detalles que forman parte del coche están extremadamente cuidados, los parachoques, los faros, cristales, llantas, los logotipos de



Los bólidos de carreras serán más difíciles de controlar debido a la extremada sensibilidad de sus mandos.

las marcas... todo está como en la realidad. Por otro lado, no termina aquí la labor gráfica ya que la integración de estos modelados con el medio es también sobresaliente. Llama la atención la armonía en las proporciones entre los vehículos y otros elementos de la pantalla, de



Podrás apreciar con claridad los desperfectos en la carrocería de tu coche.

modo que nada tiene un tamaño o apariencia que no parezca la debiera tener. Del mismo modo hay que destacar la suavidad con la que todo el conjunto se mueve, siempre que se cumplan los requisitos técnicos mínimos, de hecho si tu máquina lo soporta, podrás jugar a 60 frames por segundo. Bueno, la verdad es que no todo van a ser elogios, también se echan de menos ciertos detalles en el apartado gráfico, como la falta de retrovisores, la falta de detalle del interior de los coches, y la sencillez gráfica con la que se han solucionado ciertos detalles, a pesar de lo cual el resultado final sigue siendo gratamente sorprendente.

En el apartado sonoro poco hay que decir, el resultado es el mejor hasta el momento. Los sonidos de motor tienen una profundidad tal que parecen totalmente reales. Cada vehículo dispondrá, además, de su sonido característico. Los otros sonidos, como impactos, derrapes, etc. parecen estar sacados de una grabación en circuito y en cuanto a la música, poco hay que comentar, tiene muy poca relevancia en el juego.

La variedad de vehículos es enorme, podrás competir incluso con camiones, un clásico americano.

Ser o no ser, he ahí la cuestión

Como siempre, surge la gran duda en este tipo de juegos ¿estamos ante un arcade o un simulador? La respuesta es que nos encontramos ante un arcade. En este caso no se puede hablar de un juego mixto. Lo que sí es cierto es que tiene la suficiente cantidad de elementos de simulación como para mantener satisfechos a los más exigentes aunque su naturaleza básica es la de arcade. El juego es sobre todo divertido, ni fácil ni difícil, simplemente se estira tanto como lo haga el jugador. Existen tres modos de juego principales, el modo carrera (un clásico); el modo carrera sencilla, en el que podrás modificar el circuito, las vueltas, el clima, el coche etc. y finalmente el contra-reloj, en el que tendrás que batirte contra ti mismo. Por supuesto todo esto aderezado con un completo y fluido modo on-line. Todo un juegazo que no te puedes perder.

La potencia del Mustang es increíble, parece un fórmula uno.

Modo historia

Una parte muy importante del juego es el modo historia que le da una profundidad y una duración sorprendente en este tipo de productos. Serás un piloto necesitado de patrocinadores en busca de uno que te consiga competiciones interesantes en la que ir haciéndote un nombre en el mundo de las carreras. Según se va avanzando por los distintos campeonatos los rivales serán más habilidosos y en muchos casos más malvados y con peores intenciones. Tu objetivo será llegar al Master's Grand Prix la competición de las estrellas, la prueba definitiva. En esta prueba las cosas se ponen aún más difíciles, los pilotos se juegan su prestigio y un suculento premio, además ya no habrá sesiones clasificatorias, sino que te la jugarás a una carta. A lo largo de todo el desarrollo te acompañarán una serie de excelentes cinemáticas que te harán mucho más ameno el juego y que en muchas ocasiones te meterán en el juego de la misma forma que lo hace una buena película.



Trucos

Como primer consejo utiliza bien el freno. Es lo más importante. Cuando te aproximes a una curva debes de seguir la siguiente secuencia: 1º frena lo suficiente para poder controlar el coche antes de entrar a la curva. 2º traza la curva desde fuera hacia dentro y por último acelera a tope cuando estés en la parte central de la trayectoria y empieces a salir de la curva. Parece una cosa sencilla, pero no lo es tanto.

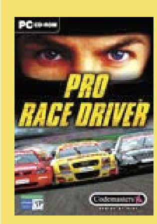
En las rectas intenta obstaculizar a los contrincantes con tu propio vehículo, ya que debido a un error en el juego, los demás coches tendrán más potencia que tu en los tramos rectos.

Enlaces relacionados

www.codemasters.com/tocadriver2
La página oficial del juego en la que podrás encontrar las últimas noticias sobre parches y material adicional. Podrás encontrar también novedades para los vehículos, las mejores fotografías de las distintas pruebas disponibles, vídeos con las cinemáticas del modo historia, espectaculares fotos, multimedia y muchas, muchas cosas más.

www.codemasters.com/bonuscodes
La página oficial de trucos de la casa donde podrás encontrar los diferentes truquillos y códigos para activar nuevos y alocados vehículos y circuitos. Pero ojo, son distintos y específicos para cada original vendido. Así que ya puedes ir haciéndote con tu propio juego original.

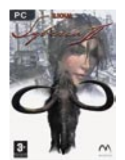
Si te ha gustado...



Pro Race Driver: la primera entrega de esta maravillosa saga. Se ve superado por su hermano pequeño en todos los aspectos, aunque a pesar de ello sigue siendo un estupendo juego. En muchos aspectos sigue siendo muy superior a gran cantidad de juegos actuales del mismo género.



Grand Prix 4: un excelente arcade de conducción en el que se puede escoger entre multitud de vehículos y circuitos distintos. Destaca por generar una rápida adicción y por su, tal vez, excesiva dificultad a la hora de pilotar los coches. Es otro de los grandes juegos de conducción y junto con Toca Race Driver 2 y tal vez el Fórmula 1, conforman la Santísima Trinidad de los juegos de este tipo.



La aventura final

Syberia II

Aventura

Precio: 44,95 €
Fabricante: Microids
Web: www.syberia2-game.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II 360 MHz
Memoria RAM:	64 MB
Disco duro:	400 MB
T. Gráfica:	Aceleración 3D 16 MB
Sist. Operativo:	Windows 98/2000/Me/xp

- Gráficos muy realistas
- Menú muy intuitivo y fácil de usar
- En castellano
- Ligeramente lento

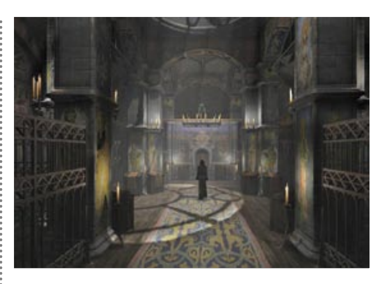
Valoración 7,5

Ya está aquí la esperada continuación de uno de los juegos de aventuras más cotizados del 2002, Syberia 2. Calurosamente aclamada por la crítica, esta entrega hace que la historia continúe. Después de un larguísimo viaje lleno de aventuras que te llevaron por toda Europa tras los pasos de Hans Voralberg, el heredero desaparecido, creías que todo había terminado. No tardarás en darte cuenta de que nada más lejos de la realidad, tu aventura no ha hecho sino comenzar.



¿Intrépida o loca de remate?

Tú serás Kate Walker, una intrépida abogada de New York. ¿Misión cumplida? Eso podía parecer, pero la sofisticada Kate no podrá detenerse aún. La extraña pareja formada por la joven abogada y el anciano y excéntrico Hans Voralberg decidirá emprender otro increíble viaje: siguiendo las huellas de los últimos legendarios "mamuts siberianos", se aventuran en un universo olvidado y remoto. La cruzada surrealista que Hans había iniciado años atrás se va acercando a su fin a medida que junto Kate se enfrenta a obstáculos cada vez más peligrosos, que pondrán a prueba el valor y decisión de ambos. Lejos, muy lejos les espera una tierra legendaria...
El juego tiene un argumento muy sugerente y adictivo, con el que podrás pasar horas delante de la pantalla sin darte ni cuenta. Cuenta con gran cantidad de nuevos personajes interesantes y con innovadores entornos 3D realistas llenos de detalles. Los distintos puzzles y enigmas estarán perfectamente integrados en el juego y podrán a prueba tu habilidad e inteligencia en continuación.



Trucos o atajos

Recuerda que podrás hablar con todo el mundo, bastará acercarse a ellos y apretar el botón de acción. Es muy conveniente herlo y agotar las distintas vías de la conversación. Casi todos los puzzles se podrán resolver usando básicamente el sentido común o haciendo pruebas con los objetos hasta que alguno funcione, si es que se tienen los correctos, claro está. Basta con ir con un poco de paciencia, fijarse en los detalles y explorar a conciencia cada localización para no dejarse ningún objeto atrás.
Es un juego para jugarlo tranquilo, sin prisas y disfrutando.



Los alienígenas nos atacan

Breed

Acción

Precio: 39,95 €
Fabricante: Brat Designs
Web: www.breedgame.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 1,5 GHz
Memoria RAM:	256 MB
Disco duro:	1,2 GB
T. Gráfica:	Aceleración 3D 32 MB (64 MB rec.)
Sist. Operativo:	Windows 98/2000/Me/xp

- Gran cantidad de enemigos para aniquilar
- Banda sonora equilibrada
- Escenarios poco elaborados
- Multijugador de baja calidad

Valoración 6,2

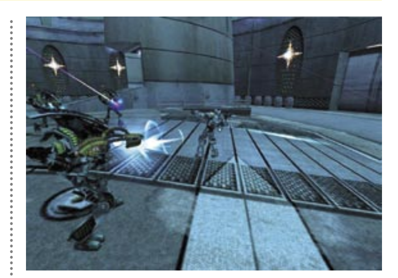
El ataque de La Colmena fue solo una táctica de entretenimiento, que sirvió para mantener el crucero de batalla que comandas, lejos del objetivo final de los alienígenas...La Tierra. ¡Vienen a por nosotros!



En el año 2610, el planeta cae bajo el control enemigo y la única posibilidad es atacar sus puntos flacos, buscar aliados y atacarle ahí donde más le duela, de forma rápida, eficaz y sin dejar rastro alguno... ¿te apuntas?

¿He oído "Halo" por alguna parte?

Tú comandarás un escuadrón de la muerte, también llamados escuadrones suicidas. Tu única misión será aniquilar la colmena alienigena. La verdad es que se notan las influencias del archiconocido Halo, no solo en la ambientación sino en gran cantidad de otros elementos, como nombres, armamento y ciertos tipos de alienígenas. Si las comparaciones son odiosas en este caso más aún, sobre todo porque Breed necesita muchas revisiones para acercarse a las bondades del fabuloso Halo.
El juego está compuesto de 18 trepidantes misiones en los que la acción se sucederá a través de tierra y aire. Podrás manejar desde cruceros espaciales hasta jeeps, pasando por cazas y tanques. Los escenarios serán enormes aunque, en ocasiones, un poco vacíos de contenido. En tu labor de exterminio contarás con un nutrido arsenal que podrás utilizar a tu gusto, rifles de asalto, granadas, lanzacohetes, cañones de plasma, etc. para atacar abiertamente o planear un avance lento y meticuloso, según estén los ánimos. Tú decides como resuelves las misiones. Por último, mencionar que existe un modo multijugador bastante malo que merece ser probado para saber cómo no hay que estropear un juego.



Trucos o atajos

En las misiones con sniper haz un buen uso de él para eliminar a distancia a la mayor cantidad posible de enemigos. Si lo haces correctamente podrás terminarla intacto. Eso sí, deberás armarte de paciencia porque siempre le dan a uno tentaciones de avanzar a lo bestia. No te acerques a las palmeras, son peligrosas, muy peligrosas. Por último, el truco estrella: no se te ocurra jugar en modo multiplayer, es un auténtica pérdida de tiempo y de energía. No merece la pena ni probarlo a no ser que sea para reírse un rato.



Conduce, pelea y dispara hasta hartarte

True Crime Streets of L.A.

Acción

Precio:	49,95 €
Fabricante:	Luxoflux
Web:	www.truecrimela.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 800 MHz
Memoria RAM:	128 MB
Disco duro:	3,5 GB
T. Gráfica:	Aceleración 3D 32 MB
Sist. Operativo:	Windows 98/2000/Me/xp

- ⬆ Gráficos muy realistas
- ⬆ Libertad de movimientos
- ⬆ En castellano
- ⬇ Algo largo, pierde tensión

Valoración 8,5

Llega un nuevo juego de Luxoflux, un heredero y potenciador de la filosofía de todo un mito, el Grand Theft Auto. True Crime Streets of LA, intenta llevar la violencia en las calles a un nuevo nivel, a través de la piel del violento detective Nick Kang. Toda una experiencia a tu alcance.

Haz el salvaje

Unas bandas despiadadas han convertido en un infierno la ciudad de Los Ángeles. La única esperanza de restaurar el orden reside en un expolicía incontrolable que gracias a sus métodos poco convencionales se ha ganado el rechazo de la policía y el temor de los delincuentes. Conduce, pelea y dispara en un escenario de más de 600 kilómetros cuadrados por los Ángeles,





con un argumento absorbente en el que nunca se repite una misión, a no ser que la quieras repetir tú, claro está.

Los parecidos a GTA son bastante notables y básicamente el juego mantendrá los mismos principios, ir completando misiones, matando a todo aquel que se te ponga por delante y en general a todo el que te dé la gana, y robando todos los vehículos que se pongan a tu alcance. La banda sonora incluye 50 canciones originales de las estrellas más actuales del hip-hop como Snoop Dog, Coolio o Warren G.

Sin duda una de las compras obligadas para el verano.

Fútbol de auténtica locura

Animal Soccer

Deportivo

Precio:	19,95 €
Fabricante:	Zetagames
Web:	www.zetamultimedia.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II 360 MHz
Memoria RAM:	64 MB
Disco duro:	550 MB
T. Gráfica:	Aceleración 3D 16 MB
Sist. Operativo:	Windows 98/2000/Me/xp

- ⬆ Sentido del humor excelente
- ⬆ Muy buen doblaje
- ⬆ Precio muy interesante
- ⬇ Demasiado simple con el tiempo

Valoración 7,0

Los animales vuelven a pelearse. Esta vez discuten sobre cuál de ellos juega mejor al fútbol. Cada uno está convencido de su propia superioridad, y la única forma que se les ocurre de resolver la disputa es organizar el Campeonato Mundial Animal. La noticia corre como un reguero de pólvora por todo el Reino Animal y en un abrir y cerrar de ojos los equipos se organizan para competir entre ellos. Cada equipo tie-



ne su táctica especial. Además, los animales no suelen seguir las reglas del juego limpio. Como el árbitro es bastante permisivo, puedes esperarte todo tipo de jugarretas en el campo.

Que ruede el balón y se mueva el marcador

Pon a prueba tus tácticas y técnicas en uno de los muchos campos. Pásatelo como un enano con partidos apasionantes, divertidos y llenos de humor, en el sofocante trópico o el gélido Polo Norte. Juega al fútbol bajo un aguacero o una tormenta de nieve, en los escenarios más inverosímiles. Con unos personajes divertidísimos al estilo dibujos animados de la Disney. Esta vez, sin embargo, los animales van a demostrar de qué son capaces. En cierto sentido, recuerda un poco a aquella película de niños ambientada en la segunda guerra mundial dónde una niñera estudiante de brujería lleva sus pupilos a una isla gobernada por animales donde se celebra un partido de fútbol alocado y sin reglas.



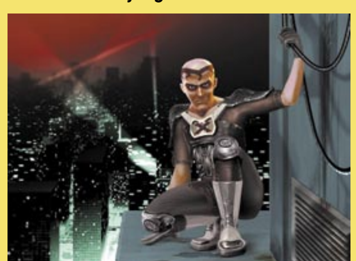
Una excelente opción para toda las edades ahora que vienen las vacaciones de verano, y hay tiempo para jugar todos juntos en familia.

Lanzamiento especial

Sabotain: Break the rules

A la venta: Septiembre 2004
Compañía: Akella/Planeta DeAgostini
Tipo: RPG

Te encuentras en el futuro. Los tellurianos han llegado hasta el último rincón del espacio conocido. Tras años de hostilidades encubiertas, el Imperio Estelar ha enviado un agente especial a la capital de la Confederación de Planetas Independientes para sabotear una planta de comida sintética, productora de un agente psicotrópico que convierte en esclavos sin mente a sus consumidores. Es entonces cuando tú, uno de los mejores agentes especiales del Imperio, entras en juego.



Sabotain: Break the Rules es un RPG en primera persona con un intrigante argumento. Con el agente secreto protagonista, que puedes crear ajustando habilidades y atributos, deberás afrontar diversas misiones, que van desde simples tareas de sabotaje hasta la "amable" persuasión de agentes enemigos, pasando por el robo, infiltración, rescates y, en el peor de los casos... el asesinato. Pero conforme vaya desarrollándose la trama, eres libre de cambiar de intereses y de bando, ya sea siendo fiel al Imperio, ayudando a la Confederación, o uniéndose a las misteriosas filas de Rebeldes. Elige a tus contactos cuidadosamente, decide a quién apoyar y contra quién luchar, y toma diferentes caminos en tu lucha por evitar la Guerra total. En Sabotain no hay buenos ni malos, sólo aquellos que están contigo o contra ti... La aventura combina elementos de rol, acción, conducción y ro-



bo de vehículos. Tiene una argumento no lineal con tres rutas para seguir, en función de tus decisiones durante el juego. La parte gráfica se compone de una avanzada física de personajes, que simula diversos cuerpos con articulaciones rígidas dinámicas, y cuenta con sincronización de labios en los diálogos. Tu nuevo mundo cuenta también con más de 150 personajes y enemigos, 17 misiones principales (40 horas de juego), 25 tipos de armas divididas en seis clases distintas.



Vuelve el Castigador

Hitman Contracts

Acción

Precio:	44,95 €
Fabricante:	Eidos Interactive
Web:	www.hitmancontracts.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 800 MHz
Memoria RAM:	128 MB
Disco duro:	2 GB
T. Gráfica:	Aceleración 3D 32 MB
Sist. Operativo:	Windows 98/2000/Me/xp

- Libertad de acción
- Nuevas armas muy divertidas de usar
- Guión y narrativa excelentes
- Se aprecian fallos en la IA de los enemigos

Valoración 8,0

Regreso a la altura exigida del carismático Timan en la que será la tercera entrega de esta exitosa saga. Sin duda es uno de los títulos del verano, técnicamente muy interesante y visualmente arrollador es un candidato importante a convertirse en juego de culto para aquellos que disfrutaron con Max Payne, les fascinó Matrix y han leído alguna vez los cómics de The Punisher.



Cuando matas por dinero no hay reglas

Hitman Contracts te introduce en lo más profundo de la mente del Agente 47. Podrás entrar en su mundo de crimen, pecado y avaricia. Enfréntate a tus mejores y más despiadados adversarios, aquellos que te formaron como asesino, y termina el trabajo que hizo que te convirtieras en el arma más eficiente y mortalmente precisa del mundo del hampa. Pero ten en cuenta que nada deberá importarte excepto tu blanco. Cualquiera puede asesinar, pero...¿puede hacerlo de manera tan perfecta? Toma el papel de 47 y haz lo que debas para terminar el trabajo, porque en las manos de un Hitman profesional todo puede convertirse en un arma.

Contarás con una importante serie de armamento a tu alcance para machacar a tus enemigos: pistolas Mágnum, Desert Eagle, ametralladoras AK 47, Uzi, recortadas, rifles de franco tirador y muchas otras más. Un auténtico festival visual y de acción que sin duda no te dejará indiferente. Una compra muy recomendada para las noches de verano en las que apetece algo de acción.



Trucos o atajos

Hay una regla general que no debes olvidar: primero se dispara y luego se pregunta. El juego se podría resumir en un mismo objetivo, eliminar a alguien y salir por patas sin que te pillen. Es importante afinar la puntería ya que se valorará mucho el minimizar las bajas porque recuerda: eres un asesino a sueldo, no un psicópata exterminador. Es fundamental controlar la habilidad de cambiar de apariencia, ya que en momentos concretos tendrás que asumir varios roles y necesitarás una indumentaria apropiada. Para hacerte con ellas deberás eliminar a su anterior portador sin levantar sospechas, y lo que es más importante, esconder el cadáver si es que no quieres tener a los guardias tras tu pista.



La unión de titanes

Knightshift

Estrategia

Precio:	29,95 €
Fabricante:	Reality Pump Studios
Web:	www.knightshift.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 450 MHz
Memoria RAM:	128 MB
Disco duro:	1 GB
T. Gráfica:	Aceleración 3D 32 MB
Sist. Operativo:	Windows 98/2000/Me/xp

- Aspecto gráfico impactante
- Buena combinación estrategia en tiempo real y rol
- Editor de partidas
- La historia resulta demasiado corta

Valoración 7,9

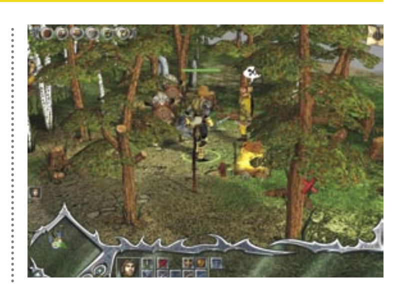
Si te gusta la estrategia en tiempo real o bien prefieres lo juegos de rol ahora podrás probar ambos géneros simultáneamente. O por separado. Parece algo un poco confuso pero es que con Knightshift es una realidad que por fin se puede experimentar. En un mundo mítico, más allá de la fantasía y de la imaginación, donde la corrupción y las catástrofes son habituales y nada es como parece.



Un poco de sal y poco de pimienta

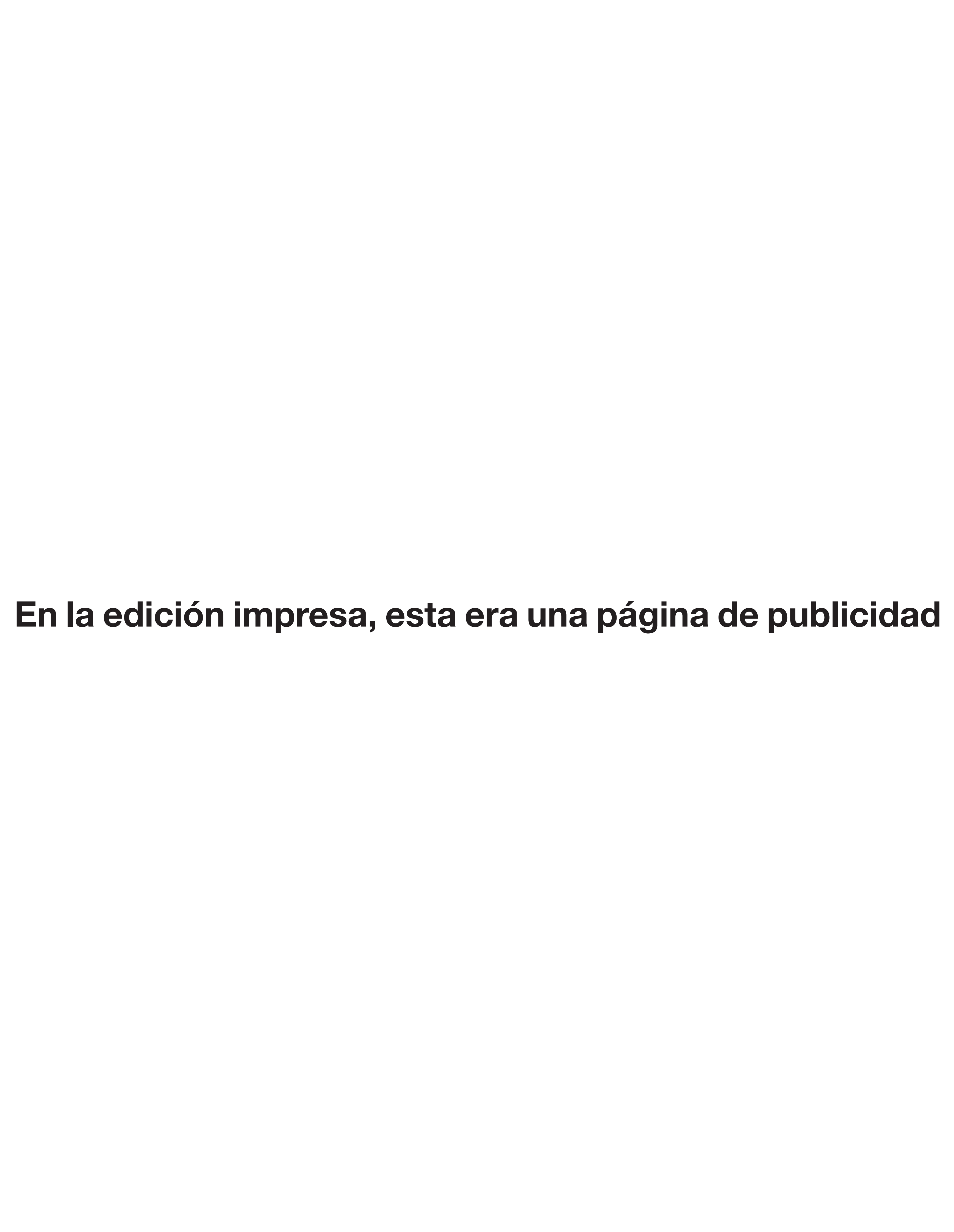
Una oscura aventura que comienza en la parte de rol: dividida en ocho capítulos repletos de dragones, misteriosos tesoros, extraños compañeros y horripilantes enemigos. Tu tarea será liberar a Gallus de las garras de Zyff, reina de la depravación. Él es el único hombre que puede que puede traer de regreso al príncipe del aislamiento al que las fuerzas de la oscuridad y del mal le han enviado después de haberle robado la memoria. Dispondrás de ocho personajes completamente equipados disponibles y más de 20 mapas para explorar en este trepidante juego de rol. Ahora depende de ti, deberás ayudar a tu héroe para conseguir la victoria y la fama. Tan pronto como Gallus sea liberado podrá continuar con su trabajo de traer de vuelta al príncipe John al reino de su padre. La estrategia comienza aquí: con tu leal ayuda la lucha contra los poderes del mal vencerá.

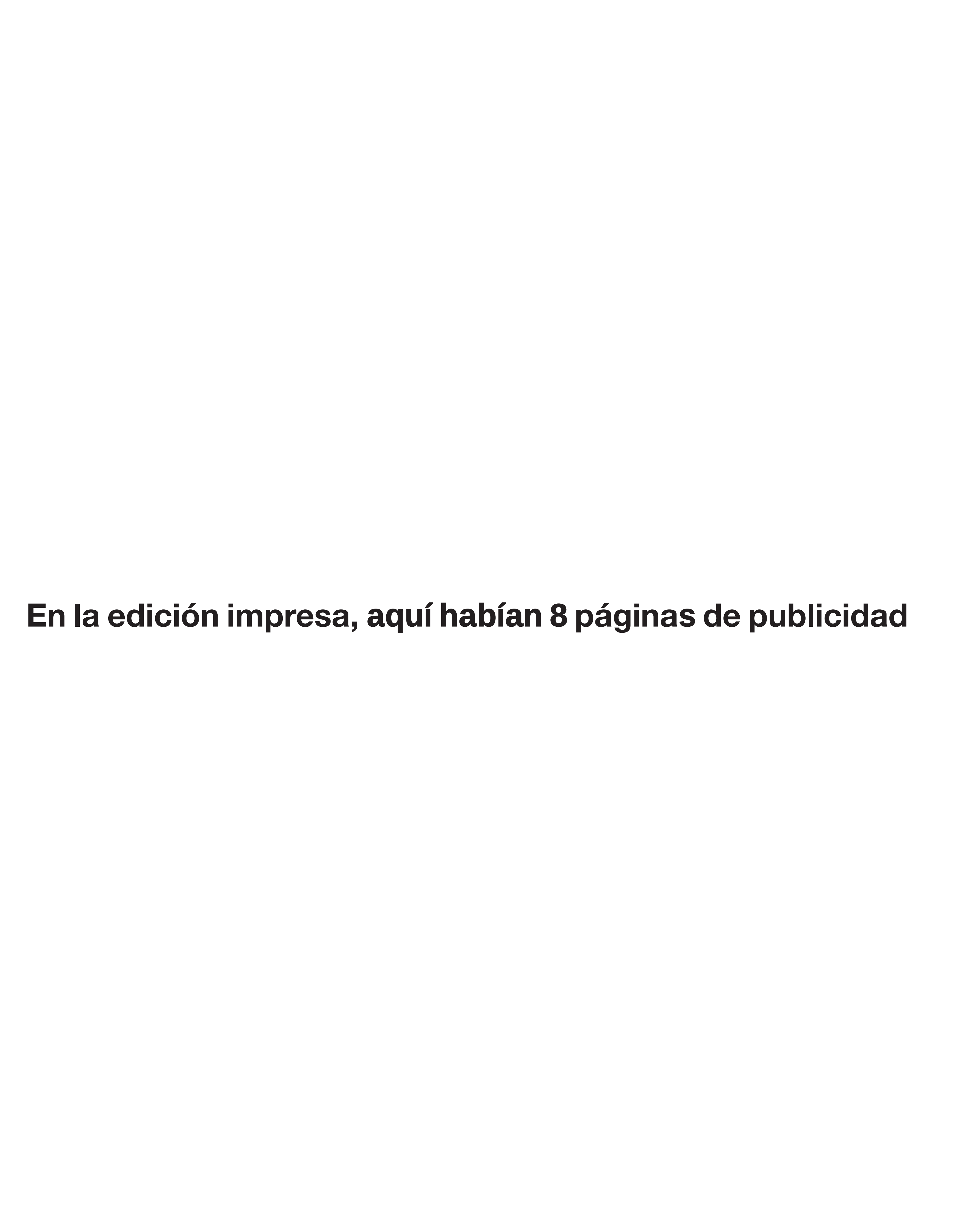
Esta parte del juego se desarrollará a través de 24 divertidas misiones. Podrás contar con más de 2.000 tipos de armas, equipos y artículos mágicos. Rodeado de unos excelentes gráficos que aprovechan al máximo la tecnología píxel shader para que jugar a Knightshift sea una gratificante experiencia.



Trucos o atajos

En la primera fase del juego RPG tendrás que tener especial cuidado con los lobos que explotan al morir. En este caso si eres un arquero o un mago contarás con cierta ventaja sobre los que luchan con armas de corto alcance. Si eres un caballero no quedará más remedio que comerte la torta, con lo que los altares de recuperación te vendrán que ni pintados. En el modo RTS, haz formaciones por tipos de unidades, intenta mantener siempre los arqueros, arponeros, hechiceros y unidades con ataque a distancia en segunda fila, ya que frente a unidades con un buen ataque cuerpo a cuerpo serán masacradas.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, aquí habían 8 páginas de publicidad

Anunciantes

Contacta con la redacción

Cartas al director	director.pci@hobbypress.es
Cartas a la redacción y consultorio técnico	cartas.pci@hobbypress.es
Hardware	hardware.pci@hobbypress.es
Software	software.pci@hobbypress.es
Internet	internet.pci@hobbypress.es
Práctico	practico.pci@hobbypress.es
Juegos	juegos.pci@hobbypress.es

Staff

Director Tito Klein
Redactor Jefe Pío Sierra
Director de Arte Pascal J. Marín
Jefa de Redacción Mila Lavín
Redacción Marcos Jiménez, Isabel Herrera, Carlos Gombau
Jefe de Maquetación José Antonio Cantúa
Maquetación Constantino Fernández, Irene Gómez

PCI LAB
Jefe de Laboratorio Sebastian Kampmeier
Ayudante de Laboratorio Luis Valdés

Han colaborado en este número Juan Antonio Pascual, Pablo Blasberg, Carlos Moreno, Roberto Camazón, Sebastiano Colorio, Rubén Orta, Raúl Pérez, Carl Hofferber, David García, A. Miguel García, Miguel A. Gombau, Jesús González, Miguel Cárdenas, Silvia Campo

cartas.pci@hobbypress.es

Edita HOBBY PRESS, S.A.
Directora General Mamen Perera
Director de Publicaciones de Informática Tito Klein
Subdirector General Económico-Financiero José Aristondo
Director de Producción Julio Iglesias
Jefe de Distribución Virgina Cabezón

Departamento de Publicidad
Director Comercial José E. Colino
Directora de Publicidad Blanca Sampériz
Publicidad Pilar García (Jefe de publicidad), Sergio Calvo
Coordinación Lucía Martínez
Cataluña / Baleares Yolanda Scott (yolanda@axelsp.com)
Gran Vía de Carles III, 84. 3ª Planta.
Edificio Trade. 08028 Barcelona
Tel. 93 492 34 03 / Fax. 93 492 34 06

Coordinación de Producción Miguel Vigil
Sistemas Javier del Val
Fotógrafo Pablo Abollado

Redacción y Publicidad C/ Los Vascos, 17. 28040 Madrid
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 913 996 933
Suscripciones Tel. 806 015 555
(Coste llamada 0,09 euros establecimiento + 0,31 euros/min.)
Fax: 902 540 111 / suscripcion@hobbypress.es

Distribución DISPAÑA, S.L. S. en C.
c/ Orense, 12-14, 2ª Planta, Oficinas 2 y 3º
28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30
Argentina: EDILOGO. Avda. Sudamérica 1532
1290 Buenos Aires. Tel: 302 85 22
Chile: Iberoamericana de Ediciones, S.A. Leonor de la Corte 6035
Quinta Normal C.P. 7362130 Santiago. Tel: 774 82 87
México: CADE, S.A. de C.V. Lago Ladoga 220, Colonia Anahuac
Delegación Miguel Hidalgo. 03400 México D.F. Tel: 531 10 91
Venezuela: Disconti, S.A. Edificio Bloque de Armas
Final Avda. San Martín
Caracas 1010. Tel: 406 41 11
Portugal: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A
1900 Lisboa. Tel: 837 17 39. Fax: 837 00 37

Impresión RUAN
C/ Francisco Gervás, 12
Alcobendas (Madrid)
Transporte BOYACÁ Tel. 917 478 800

Esta publicación es miembro de 

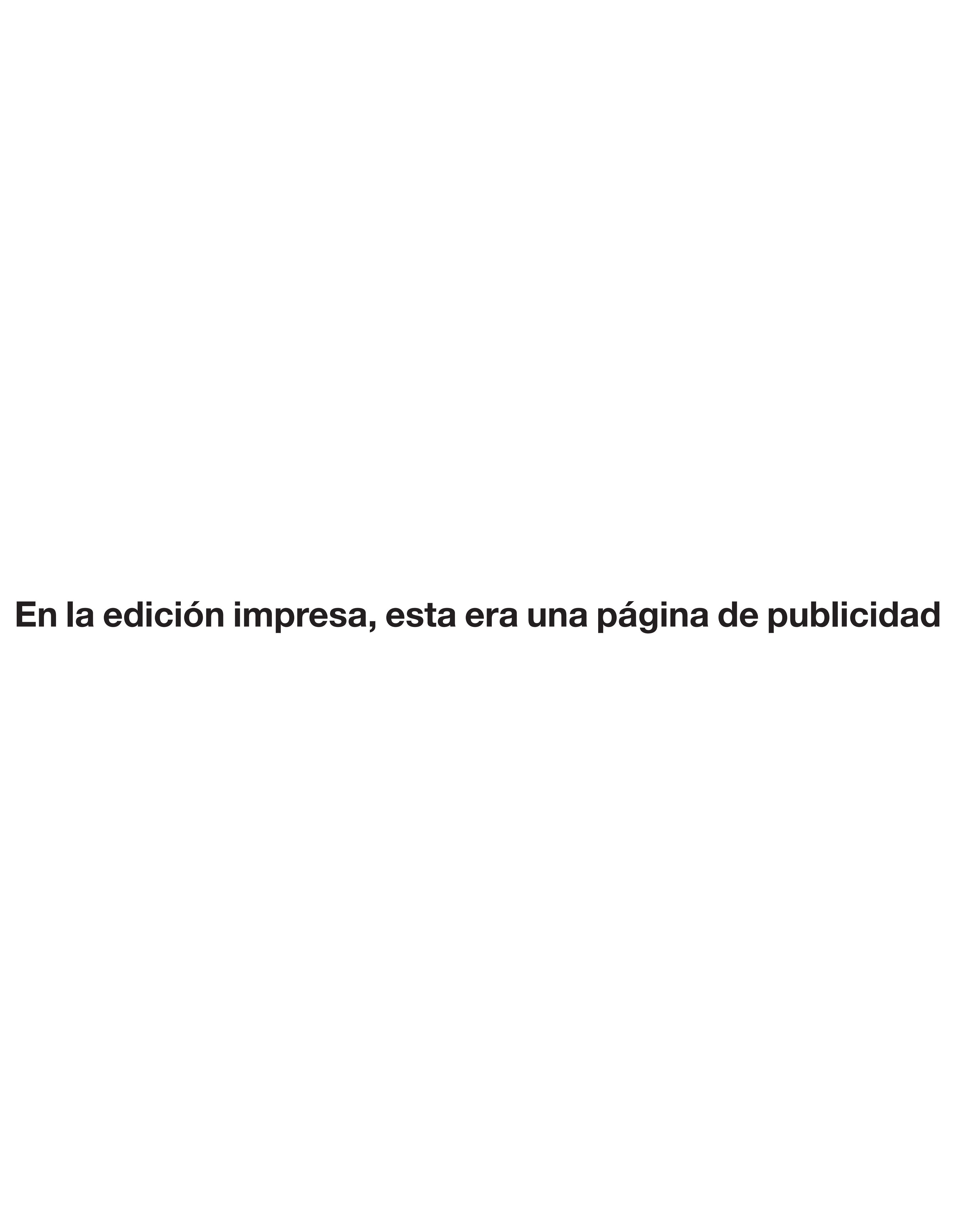
Controlada por 

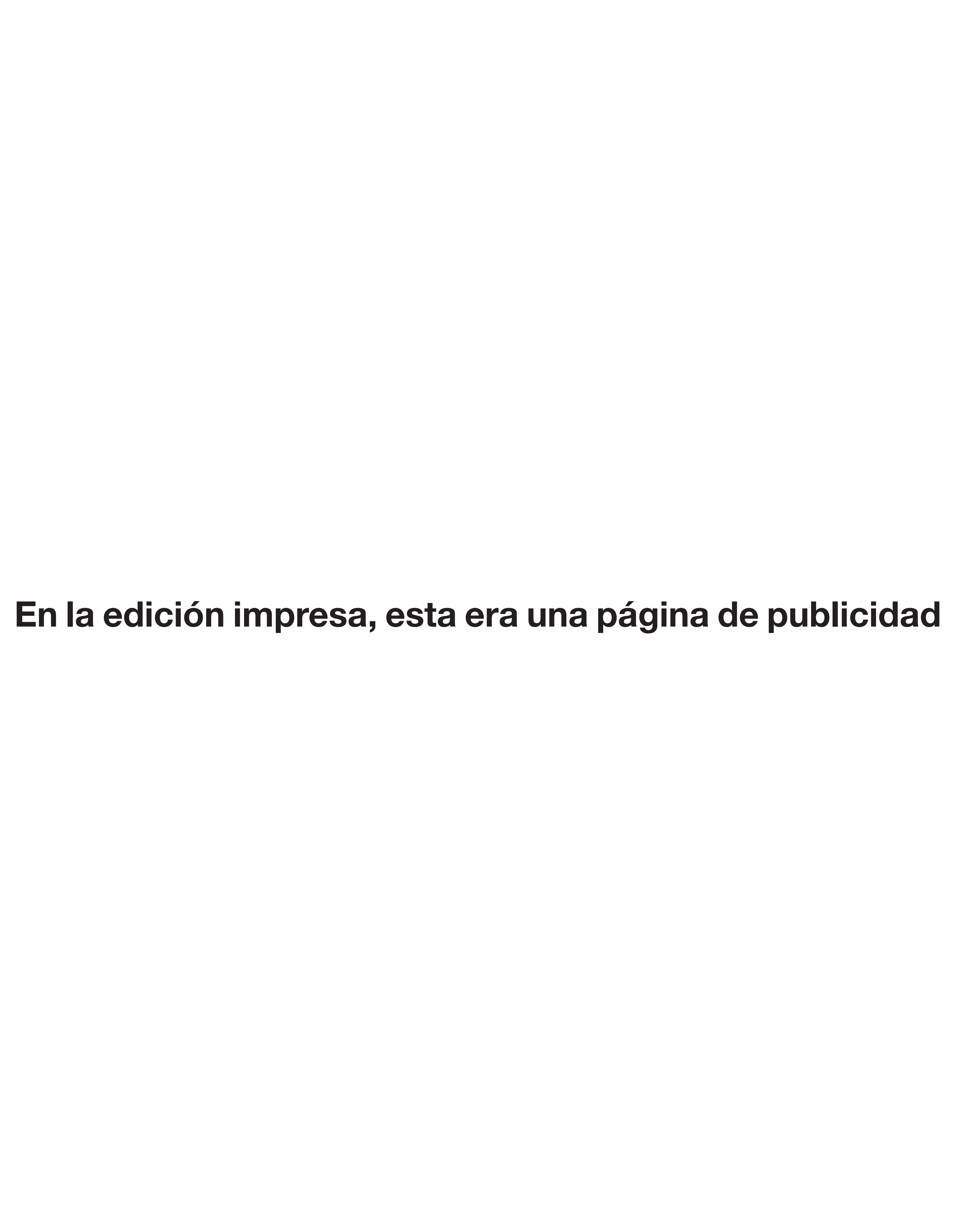
Depósito legal: M-02183-2003

HOBBY PRESS es una empresa de AXEL SPRINGER AG



Esta revista se imprime en papel ecológico blanqueado sin cloro.
Printed in Spain
10/2004


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad